



COPY OF PAPERS
ORIGINALLY FILED

PATENT
ATTORNEY DOCKET NO. 15115/008001
PATENT APPLICATION NO. 10/004,282

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

Applicant : Atsushi SHIMIZU, et al.
Serial No.: 10/004,282
Filed : October 22, 2001
Title : ELECTRONIC PAYMENT SYSTEM AND METHOD FOR ELECTRONIC
PAYMENT

Art Unit:
Examiner:

Assistant Commissioner for Patents
Washington, DC 20231

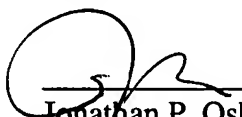
TRANSMITTAL OF PRIORITY DOCUMENT(S) UNDER 35 U.S.C. 119

Applicant hereby confirms his claim of priority under 35 U.S.C. 119 from Japanese Application No. 11 142685 filed May 24, 1999 and Japanese Application No. 2000-063791 filed March 8, 2000. A certified copy of both applications from which priority is claimed is submitted herewith.

Please charge any fees due in this respect to Deposit Account No. 50-0591, referencing 15115/008001.

Respectfully submitted,

Date: 4/11/02

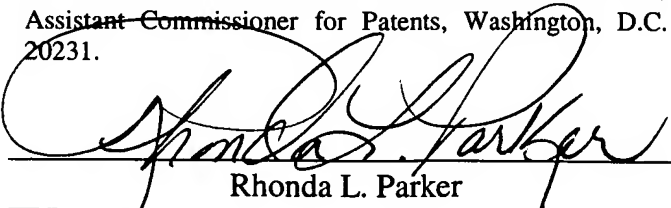

Jonathan P. Osha
Reg. No. 33,986

ROSENTHAL & OSHA L.L.P.
1221 McKinney, Suite 2800
Houston, TX 77010

Telephone: 713/228-8600
Facsimile: 713/228-8778

Date of Deposit: 4-11-02

I hereby certify under 37 CFR 1.8(a) that this correspondence is being deposited with the United States Postal Service as **first class mail** with sufficient postage on the date indicated above and is addressed to the Assistant Commissioner for Patents, Washington, D.C. 20231.


Rhonda L. Parker



日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

#7
PH
11/24/02

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出 願 年 月 日

Date of Application:

2000年10月20日

出 願 番 号

Application Number:

特願2000-321445

出 願 人

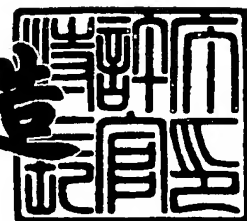
Applicant(s):

オムロン株式会社

2001年10月26日

特 許 庁 長 官
Commissioner,
Japan Patent Office

及 川 耕 造



出証番号 出証特2001-3091241

【書類名】 特許願

【整理番号】 59584

【提出日】 平成12年10月20日

【あて先】 特許庁長官 及川 耕造殿

【国際特許分類】 G06F 19/00

【発明者】

【住所又は居所】 京都府京都市下京区塩小路通堀川東入南不動堂町 8 0 1
番地 オムロン株式会社内

【氏名】 清水 敦

【発明者】

【住所又は居所】 京都府京都市下京区塩小路通堀川東入南不動堂町 8 0 1
番地 オムロン株式会社内

【氏名】 平川 靖行

【発明者】

【住所又は居所】 京都府京都市下京区烏丸通七条下ル東塩小路町 7 3 5 番
地 5 オムロンクレジットサービス株式会社内

【氏名】 兼田 典明

【特許出願人】

【識別番号】 000002945

【氏名又は名称】 オムロン株式会社

【代表者】 立石 義雄

【代理人】

【識別番号】 100083954

【弁理士】

【氏名又は名称】 青木 輝夫

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 010940

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9800577

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 電子決済システムおよび電子決済方法

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 商取引の電子決済に利用する電子決済システムにおいて、
所定期間を分割した期間である分割期間ごとに、電子決済口座に対する利用者
よりの入金額を受付ける入金手段と、
利用者の電子決済の利用に応じて、前記電子決済口座よりの支払いを実行する
支払手段と、
入金手段が受け付けた入金額より、支払手段が実行した支払い額を差し引いた
差分を入金残高として算出する算出手段と、
前記入金額と、前記支払い額および算出手段が算出した入金額残高を前記電子
決済口座に記憶する記憶手段と、
所定期間の終了に応じて、前記電子決済口座に記憶される入金額残高の過不足
額を利用者との間で清算する清算手段と、
を有することを特徴とする電子決済システム。

【請求項 2】 請求項 1 に記載の電子決済システムの出力機能により出力され
る出力媒体であって、

前記電子決済システムの利用履歴を書き込んで成る出力媒体。

【請求項 3】 商取引の電子決済に利用する電子決済方法において、
所定期間を分割した期間である分割期間ごとに、電子決済口座に対する利用者
よりの入金額を受付け、
受け付けた入金額を前記電子決済口座に記憶し、
利用者の電子決済の利用に応じて、前記電子決済口座よりの支払いを実行し、
実行した支払額を前記電子決済口座に記憶し、
所定期間の終了に応じて、前記電子決済口座に記憶されている入金額残高の過
不足額を利用者との間で清算することを特徴とする電子決済方法。

【発明の詳細な説明】

【 0 0 0 1 】

【発明の属する技術分野】

この発明は商取引の電子決済に利用する電子決済システムおよび電子決済方法に関するものである。

【0002】

【従来の技術】

従来の電子決済方法には、例えばクレジット方式やプリペイド方式がある。クレジット方式とは利用者の経済力などに応じてあらかじめ定める額を与信額として与え、この与信額の範囲内での後払いを認める方式である。またプリペイド方式はあらかじめ利用者から徴収した額の範囲内での利用を認める方式である。電子マネーはこのプリペイド方式に含まれる。

【0003】

図1は電子決済方法に用いられる装置のブロック図で、図2はクレジット方式による従来の電子決済方法を示すブロック図である。

【0004】

電子決済システムでは例えばクレジットカードなどの利用者認証媒体を用いて、利用者の認証処理を実行する。次に利用者認証処理で適合した利用者の与信額残高を確認する。最後に与信額残高確認処理で残高が確認できた利用者について電子決済システムの利用に応じた支払いを実行する。

【0005】

図3はプリペイド方式による従来の電子決済方法を示すブロック図である。電子決済システムでは例えばプリペイドカードや電子マネー記憶媒体などの利用者認証媒体を用いて、利用者の認証処理を実行する。次に利用者認証処理で適合した利用者の予納金残高を確認する。最後に予納金残高確認処理で残高が確認できた利用者について電子決済システムの利用に応じた支払いを実行する。

【0006】

以下、図1、図2を用いて従来のクレジット方式による電子決済方法について、説明する。この電子決済方法では、あらかじめ定める額を与信額として利用者4に与え、与えた与信額の枠の範囲で適正な利用者4と認証できた電子決済について決済処理を実行する。商品サービス利用場10より利用場端末11を介して利用者認証依頼を受け付けた電子決済システム処理部1aは、利用者4の認証処

理を実行する。次に電子決済システム処理部 1 a は認証処理の結果、適正な利用者 4 と認証された利用者 4 の与信額およびこれまでの利用額を電子決済システム記憶部 1 b より取得して、与信額残高確認処理を実行する。次に電子決済システム処理部 1 a は与信額残高確認処理の結果、与信額残高があると確認された場合には電子決済システム 1 の利用可能である旨の確認処理結果を利用場端末 1 1 に通知する。また同様に電子決済システム処理部 1 a は与信額残高がないと確認された場合には電子決済システム 1 の利用不可である旨の確認処理結果を利用場端末 1 1 に通知する。電子決済システム 1 の利用可能を通知した後、電子決済システムの利用を利用場端末 1 1 からの入金処理依頼として受け取った電子決済システム処理部 1 a は、電子決済システム口座 1 9 から利用場事業者口座 2 0 への振込処理として、金融機関ホスト処理部 2 a への振込処理依頼を介して実行する。電子決済システム口座 1 9 から利用場事業者口座 2 0 への振込処理の結果は例えば 1 ヶ月など一定期間とりまとめて、利用者口座 1 8 より電子決済システム口座 1 9 への振込処理として清算がなされる。図例は金融機関にあらかじめ利用者が設けた利用者口座 1 8 よりの振込処理にて清算される例である。

【 0 0 0 7 】

次に、図 1、図 3 を用いて従来のプリペイド方式による電子決済方法について、説明する。この電子決済方法では、あらかじめ利用者 4 より予納金を徴収し、徴収された予納金額の枠である予納金残高の範囲で適正な利用者 4 と認証できた電子決済について決済処理を実行する。この電子決済方法にはいわゆる電子マネーも含まれる。商品サービス利用場 1 0 より利用場端末 1 1 を介して利用者認証依頼を受け付けた電子決済システム処理部 1 a は、利用者 4 の認証処理を実行する。次に電子決済システム処理部 1 a は認証処理の結果、適正な利用者 4 と認証された利用者 4 の予納金残高を電子決済システム記憶部 1 b より取得して、予納額残高確認処理を実行する。次に電子決済システム処理部 1 a は予納額残高確認処理の結果、予納額残高があると確認された場合には電子決済システム 1 の利用可能である旨の確認処理結果を利用場端末 1 1 に通知する。また同様に電子決済システム処理部 1 a は予納額残高がないと確認された場合には電子決済システム 1 の利用不可である旨の確認処理結果を利用場端末 1 1 に通知する。電子決済シ

システム 1 の利用可能を通知した後、電子決済システムの利用を利用場端末 1 1 からの入金処理依頼として受け取った電子決済システム処理部 1 a は、電子決済システム口座 1 9 内部にあらかじめ設けられた利用者口座 2 1 から利用場事業者口座 2 0 への振込処理として、金融機関ホスト処理部 2 a への振込処理依頼を介して実行する。図例は金融機関にあらかじめ電子決済システム 1 が設けた電子決済システム口座 1 9 よりの振込処理にて清算される例である。

【 0 0 0 8 】

図 4 は図 2 に示す従来の電子決済方法における利用者認証処理と与信額残高確認処理を詳細に説明するフローチャートである。

【 0 0 0 9 】

電子決済システム処理部 1 a は、利用者認証処理の依頼があるか否かを利用場端末 1 1 から受信する信号の有無により判定する (S T 1)。ない場合には電子決済システム処理部 1 a は他の処理を実行して待機する (S T 2)。ある場合には利用者認証媒体 6 の認証情報を利用場端末 1 1 を介して取得する (S T 3)。取得された認証情報を、あらかじめ電子決済システム 1 に保管する利用者 4 の認証情報と照合するために、利用者 4 の認証情報を電子決済システム記憶部 1 b より取得し (S T 4)、利用者認証媒体 6 より取得した利用者 4 の認証情報と電子決済システム記憶部 1 b より取得した利用者 4 の認証情報を照合し (S T 5)、適合するか否かを判定する (S T 6)。適合しない場合には電子決済システム処理部 1 a は利用者認証媒体 6 の不適合を利用場端末 1 1 に通知し (S T 8)、通知結果を電子決済システム記憶部 1 b に記憶して (S T 1 2)、処理を終了する。適合した場合には電子決済システム処理部 1 a は利用者 4 の与信額残高を利用者電子決済システム記憶部 1 b より取得し (S T 7)、与信額残高ありか否かを判定する (S T 9)。ある場合には電子決済システム処理部 1 a は電子決済システム 1 の利用許可を利用場端末 1 1 に通知し (S T 1 0)、ない場合には利用者 4 の与信額残高なしを利用場端末に通知する (S T 1 1)。通知結果は電子決済システム記憶部 1 b に記憶して (S T 1 2)、処理を終了する。

【 0 0 1 0 】

図 5 は図 2 に示す従来の電子決済方法における電子決済システム 1 の内部処理

を詳細に説明するフローチャートである。

【0011】

電子決済システム処理部1aは、利用場端末11からの電子決済システム1の利用通知があるか否かを判定する(ST13)。ない場合には電子決済システム処理部1aは他の処理を実行して待機する(ST14)。ある場合には利用者4の利用額を利用場端末11から取得し(ST15)、取得した今回の利用額を利用内容とともに電子決済システム記憶部1bに記憶する(ST16)。次に電子決済システム処理部1aは、利用者4のこれまでの利用額累計額を電子決済システム記憶部1bより取得し(ST17)、取得した利用額累計額に利用場端末11から取得した今回の利用額を加算し(ST18)、加算後の利用額累計額を利用者4の新たな利用額累計額として電子決済システム記憶部1bに記憶する(ST19)。次に電子決済システム処理部1aは、利用者4の与信額残高を電子決済システム記憶部1bより取得し(ST20)、利用場端末11から取得した今回の利用額を与信額残高より減額し(ST21)、減算後の与信額残高を新たな与信額残高として電子決済システム記憶部1bに記憶して(ST22)、処理を終了する。

【0012】

図6は図2に示す従来の電子決済方法における電子決済処理と清算処理を詳細に説明するフローチャートである。

【0013】

電子決済システム処理部1aは、利用額の電子決済システム記憶部1bへ自らが書き込んだ書き込みがあるか否かを判定する(ST23)。ない場合には電子決済システム処理部1aは他の処理を実行して待機する(ST24)。ある場合には書き込まれた利用者4の利用額を電子決済システム記憶部1bより取得し(ST25)、電子決済システム口座19より今回の利用額を利用場事業者口座20へ振込する振込処理を金融機関ホスト処理部2aに依頼する(ST26)。次に電子決済システム処理部1aは、金融機関ホスト処理部2aよりの振込処理完了の通知があるか否かを判定して(ST27)、ない場合には他の処理を実行して待機し(ST28)、ある場合には利用額の振込処理完了を電子決済システム

記憶部 1 b に記憶する (S T 2 9)。次に電子決済システム処理部 1 a は、一定期間経過したか否かを判定して (S T 3 0)、経過していない場合にはステップ 2 3 に戻り、経過している場合には利用者 4 のこれまでの利用額累計額を電子決済システム記憶部 1 b より取得し (S T 3 1)、取得した利用額累計額を電子決済利用明細記録媒体 5 として電子決済記録媒体出力部 1 d より出力する (S T 3 2)。次に電子決済システム処理部 1 a は、利用者口座 1 8 より利用額累計額を電子決済システム口座 1 9 へ振込する振込処理を金融機関ホスト処理部 2 a に依頼し (S T 3 3)、金融機関ホスト処理部 2 a より振込処理完了の通知があるか否かを判定して (S T 3 4)、ない場合には他の処理を実行して待機し (S T 3 5)、ある場合には完了した振込処理結果を電子決済利用明細記録媒体 5 として電子決済記録媒体出力部 1 d より出力する (S T 3 6)。次に電子決済システム処理部 1 a は、電子決済システム記憶部 1 b より取得した利用額累計額から、金融ホスト処理部 2 a より取得した振込処理完了額を減算し (S T 3 7)、減算後の利用額累計額を利用者 4 の新たな利用額累計額として電子決済システム記憶部 1 b に記憶する (S T 3 8)。次に電子決済システム処理部 1 a は、利用者 4 の与信額残高を電子決済システム記憶部 1 b より取得し (S T 3 9)、金融ホスト処理部 2 a より取得した振込処理完了額を取得した与信額残高に加算し (S T 4 0)、加算後の与信額残高を新たな与信額残高として電子決済システム記憶部 1 b に記憶して (S T 4 1)、処理を終了する。

【0014】

図 7 は図 3 に示す従来の電子決済方法における利用者認証処理と予納金残高確認処理を詳細に説明するフローチャートである。

【0015】

電子決済システム処理部 1 a は、利用者認証処理の依頼があるか否かを利用場端末 1 1 から受信する信号の有無により判定する (S T 4 2)。ない場合には電子決済システム処理部 1 a は他の処理を実行して待機する (S T 4 3)。ある場合には利用者認証媒体 6 の認証情報を利用場端末 1 1 を介して取得する (S T 4 4)。取得された認証情報を、あらかじめ電子決済システム 1 に保管する利用者 4 の認証情報と照合するために、利用者 4 の認証情報を電子決済システム記憶部

1 b より取得し (S T 4 5)、利用者認証媒体 6 より取得した利用者 4 の認証情報と電子決済システム記憶部 1 b より取得した利用者 4 の認証情報を照合し (S T 4 6)、適合するか否かを判定する (S T 4 7)。適合しない場合には電子決済システム処理部 1 a は利用者認証媒体 6 の不適合を利用場端末 1 1 に通知し (S T 4 9)、通知結果を電子決済システム記憶部 1 b に記憶して (S T 5 3)、処理を終了する。適合した場合には電子決済システム処理部 1 a は利用者 4 の予納金残高を利用者電子決済システム記憶部 1 b より取得し (S T 4 8)、予納金残高ありか否かを判定する (S T 5 0)。ある場合には電子決済システム処理部 1 a は電子決済システム 1 の利用許可を利用場端末 1 1 に通知し (S T 5 1)、ない場合には利用者 4 の予納金残高なしを利用場端末に通知する (S T 5 2)。通知結果は電子決済システム記憶部 1 b に記憶して (S T 5 3)、処理を終了する。

【 0 0 1 6 】

図 8 は図 3 に示す従来の電子決済方法における電子決済システム 1 の内部処理を詳細に説明するフローチャートである。

【 0 0 1 7 】

電子決済システム処理部 1 a は、利用場端末 1 1 からの電子決済システム 1 の利用通知があるか否かを判定する (S T 5 4)。ない場合には電子決済システム処理部 1 a は他の処理を実行して待機する (S T 5 5)。ある場合には利用者 4 の利用額を利用場端末 1 1 から取得し (S T 5 6)、取得した今回の利用額を利用内容とともに電子決済システム記憶部 1 b に記憶する (S T 5 7)。次に電子決済システム処理部 1 a は、利用者 4 のこれまでの利用額累計額を電子決済システム記憶部 1 b より取得し (S T 5 8)、取得した利用額累計額に利用場端末 1 1 から取得した今回の利用額を加算し (S T 5 9)、加算後の利用額累計額を利用者 4 の新たな利用額累計額として電子決済システム記憶部 1 b に記憶する (S T 6 0)。次に電子決済システム処理部 1 a は、利用者 4 の予納金残高を電子決済システム記憶部 1 b より取得し (S T 6 1)、利用場端末 1 1 から取得した今回の利用額を予納金残高より減額し (S T 6 2)、減算後の予納金残高を新たな予納金残高として電子決済システム記憶部 1 b に記憶して (S T 6 3)、処理を

終了する。

【0018】

図9は図3に示す従来の電子決済方法における電子決済処理と清算処理を詳細に説明するフローチャートである。

【0019】

電子決済システム処理部1aは、利用額の電子決済システム記憶部1bへ自らが書き込んだ書き込みがあるか否かを判定する(ST64)。ない場合には電子決済システム処理部1aは他の処理を実行して待機する(ST65)。ある場合には書き込まれた利用者4の利用額を電子決済システム記憶部1bより取得し(ST66)、電子決済システム口座19より今回の利用額を利用場事業者口座20へ振込する振込処理を金融機関ホスト処理部2aに依頼する(ST67)。次に電子決済システム処理部1aは、金融機関ホスト処理部2aよりの振込処理完了の通知があるか否かを判定して(ST68)、ない場合には他の処理を実行して待機し(ST69)、ある場合には利用額の振込処理完了を電子決済システム記憶部1bに記憶する(ST70)。次に電子決済システム処理部1aは、一定期間経過したか否かを判定して(ST71)、経過していない場合にはステップ64に戻り、経過している場合には利用者4のこれまでの利用額累計額を電子決済システム記憶部1bより取得し(ST72)、取得した利用額累計額を電子決済利用明細記録媒体5として電子決済記録媒体出力部1dより出力して(ST73)、処理を終了する。

【0020】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、従来のこれらの電子決済方法ではそれぞれ制約があり、自由に利用できなくなる場合があった。具体的にはクレジット方式では与信額を使いきると利用できなくなる。またプリペイド方式では予納金残高を使いきると利用できなくなり、利用額をあらかじめ予想して十分な額を予納する必要があった。

【0021】

そこで本発明は、前記のような問題点を解決するものであって、入金額が負であっても機能する電子決済方法を提供することを課題とする。

【 0 0 2 2 】

【課題を解決するための手段】

この発明は前記課題を解決するために、所定期間を分割した期間である分割期間ごとに電子決済口座に対する利用者よりの入金額を受付け、所定期間の終了に応じて入金額残高の過不足額を利用者との間で清算する電子決済方法である。

【 0 0 2 3 】

より詳しくは、所定期間を分割した期間である分割期間ごとに、電子決済口座に対する利用者よりの入金額を受付ける入金手段と、利用者の電子決済の利用に応じて、前記電子決済口座よりの支払いを実行する支払手段と、入金手段が受け付けた入金額より、支払手段が実行した支払い額を差し引いた差分を入金残高として算出する算出手段と、前記入金額と、前記支払い額および算出手段が算出した入金額残高を前記電子決済口座に記憶する記憶手段と、所定期間の終了に応じて、前記電子決済口座に記憶される入金額残高の過不足額を利用者との間で清算する清算手段とで電子決済システムを構成したことを特徴とする。

【 0 0 2 4 】

また別の発明では、前記電子決済システムの出力機能により出力される出力媒体であって、前記電子決済システムの利用履歴を書き込んで成る出力媒体である。

【 0 0 2 5 】

また別の発明では、所定期間を分割した期間である分割期間ごとに、電子決済口座に対する利用者よりの入金額を受付け、受け付けた入金額を前記電子決済口座に記憶し、利用者の電子決済の利用に応じて、前記電子決済口座よりの支払いを実行し、実行した支払額を前記電子決済口座に記憶し、所定期間の終了に応じて、前記電子決済口座に記憶されている入金額残高の過不足額を利用者との間で清算する電子決済方法であることを特徴とする。

【 0 0 2 6 】

ここでいうところの所定期間とは、例えば1年間や半年間など、電子決済方法の提供者と利用者であらかじめ取り決めた期間のことである。また所定期間の始まりを「年度」や「半期」「四半期」に合わせておくと、電子決済利用履歴が経

費管理などの結果報告に流用でき、処理工数が短縮されるなど便利である。

【 0 0 2 7 】

また我が国では、企業や個人商店よりの税金が申請される税制についての管理期間が「年度」であり、この場合の税制関連管理期間である「年度」や、この「年度」を均等分する「半期」や「四半期」を所定期間にする事で、電子決済利用履歴が税金の申請に流用できることになる。

【 0 0 2 8 】

またここでいうところの分割期間とは、例えば1ヶ月間など、前記所定期間を分割する、電子決済方法の提供者と利用者であらかじめ取り決めた期間のことである。また分割期間を前記所定期間を等分に分割する期間にすることにより、利用者は電子決済口座に対する入金処理を、一定期間ごとに繰り返すこととなり、入金処理をルーチン処理とすることができる。

【 0 0 2 9 】

また前記分割期間ごとの入金額を一定額とすることで、利用者にとって用意する入金額が確定される。入金額が確定されることは、入金額として用意する資金調達が所定期間の開始前に計画できるというメリットを利用者にもたらす。

【 0 0 3 0 】

また前記分割期間ごとの入金額を、電子決済方法の提供者があらかじめ用意するメニューに応じて決定することで、電子決済サービスを商品パッケージと同様に扱うことができるというメリットを利用者にもたらす。

【 0 0 3 1 】

また所定期間もしくは分割期間の電子決済方法の利用実績を、次の所定期間もしくは分割期間に反映することで、分割期間終了時の電子決済口座に残る入金額残高が多く残ることも負になることも少なくなり、効率的運用することができる。

【 0 0 3 2 】

【発明の実施の形態】

以下、本発明の実施形態について図を参照しながら説明する。

【 0 0 3 3 】

図 1 は従来技術の説明の際、簡単に説明したが、本発明の実施形態においても使用するので、本発明の実施形態に合わせて説明する。

【 0 0 3 4 】

図 1 は電子決済システム 1 を含む電子決済方法の全体ブロック図を示している。

【 0 0 3 5 】

電子決済システム 1 の利用者 4 は、商品サービス利用場 1 0 において商品・サービス 7 を受け取る際の決済に電子決済システム 1 を利用する。商品サービス利用場 1 0 とは、利用者 4 が商品を購入したり、サービスを受けたりする「場（場所）」のことであり、例えばいわゆる小売り店舗などのことである。まず利用者 4 は利用者認証媒体 6 を用いて、商品サービス利用場 1 0 に設置されている利用場端末 1 1 にて電子決済システム 1 にアクセスする。利用者認証媒体 6 とは、電子決済システム 1 を利用する利用者 4 が適正な利用者 4 かを認証するためのツールであり、例えば電子情報を保持する IC カードや磁気カードなどのことである。利用場端末 1 1 は、利用者認証媒体 6 を読み取る媒体読み取り手段および、利用者 4 が入力するパスワードの入力手段を備えている。なお利用者認証媒体 6 には、利用者認証コードおよび利用場端末 1 1 に入力されたパスワードを照合するための情報が記録されている。

【 0 0 3 6 】

電子決済システム 1 は、利用者認証媒体 6 から取得される情報と、利用場端末 1 1 を介して利用者 4 より取得されるパスワードに基づいて、適正な利用者 4 であると判定できた場合に電子決済処理を実行する。電子決済システム 1 の利用履歴は電子決済システム記憶部 1 b に蓄積され、一定期間経過した後に電子決済記録媒体出力部 1 d より出力される電子決済利用明細記録媒体 5 にて利用者 4 に伝達される。電子決済利用明細記録媒体 5 に記載される電子決済利用の対価を、利用者 4 は利用料 9 として電子決済システム 1 に支払う。利用者 4 が利用料 9 を支払う方法には、金融機関営業店舗 1 2 の無人端末である A T M（自動振込支払い機） 1 3 もしくは有人の窓口業務による窓口業務端末 1 4 のいずれか一方を用いて、金融機関ホストサーバ 2 を経由して利用料 9 を電子決済システム 1 に支払う。

方法がある。また振込端末設置店舗 15 に設置される各種の振込端末 16 を用いて振込端末設置機関ホストを経由して利用料 9 を電子決済システム 1 に支払う支払い方法もある。金融機関営業店舗 12 における金融機関とは例えばいわゆる銀行のことであり、その営業店舗とは利用者 4 が足を運ぶことができるいわゆる支店本店のことであり、窓口業務とは利用者 4 が接することのできる機能窓口のことである。金融機関ホストサーバ 2 とは、利用者 4 が直接接することのできない金融機関の機能中枢のことである。振込端末設置店舗 15 とは、金融機関ホストサーバ 2 を持つ金融機関以外の他系列の金融機関を含む、いわゆる振込処理ができる振込端末 16 を設置している店舗のことであるが、電子決済システム 1 と間接的にでも接続可能な振込端末 16 を設置していればよく、例えば郵便局やいわゆるコンビニエンスストアなども含む。振込端末設置機関ホスト 3 とは、振込端末設置店舗 15 に対応するホストサーバのことである。また利用者 4 が有する例えばパソコンや携帯電話およびファクシミリなどの利用者端末 8 を用いて、ネットワークを介した金融機関の口座引き落としによる支払い処理をする方法もある。電子決済利用明細記録媒体 5 は、例えば書面などの紙媒体や電子情報などの電子媒体である。電子決済利用明細記録媒体 5 の利用者 4 への伝達を目的とした送付には、紙媒体の場合には例えば記録媒体である印刷物を封筒などに入れて郵送する方法、はがきに直接印字する方法、および利用者 4 の持つファクシミリに出力させる方法がある。電子媒体の場合には例えば電子メールを用いて利用者 4 の持つパソコンや携帯電話などの端末に電送する方法がある。なおこの電子決済利用明細記録媒体 5 は、いわゆる請求書としての機能を持ち合わせることが一般的である。

【0037】

金融機関ホストサーバ 2 の内に電子決済システム 1 の機能を保有してもよい。また電子決済システム 1 の内に金融機関ホストサーバの機能を保有してもよい。

【0038】

図 10 は本発明の電子決済方法の第 1 実施形態を示す概念図である。

【0039】

利用者 4 は電子決済システム 1 の管理下にある利用者口座 21 に対し、税制に

関連づけられた管理期間である税制関連管理期間を分割した税制関連分割期間ごとに、あらかじめ定める額を入金する。ここでいうところの利用者 4 とは個人であることも法人であることもある。利用者 4 が法人である場合、入金を実施する利用者 4 は法人そのものであるが、実際は法人名義で入金を実施する法人組織内の出納部門であることが多い。またこの場合、電子決済システム 1 を利用する利用者 4 は法人を構成する内部組織、正確には内部組織を構成する構成員である人であることが多い。具体的には例えば法人を会社とするならば、内部組織は事業部、部、課、係、グループなどとなる。よって法人という組織体の概念を、内部組織もしくはその人的構成員で構成されるものと定義づけすれば、利用者を個人から法人へ概念拡張しても、その両者を同一のものとして扱えるため矛盾はなく、説明上の問題はない。税制関連管理期間とは、例えば税額の決算をする年度のことであり、税制関連分割期間とは、例えば予算管理をするために利便性のある 1 ヶ月のことである。なお税制関連管理期間に限定されることはなく、所定期間としてもよい。また税制関連分割期間は同様に所定期間を分割する分割期間としてもよい。あらかじめ定める額とはあらかじめ利用者 4 と電子決済システム 1 との間にて定める取り決めに基づく額のことで、一定額であっても、利用度に応じて変動する額であってもよい。利用者 4 が利用場 1 0 a、1 0 b、1 0 c で利用した商品・サービス 7 の対価として利用者口座 2 1 より利用場に対し、対価が支払われる。電子決済システム 1 からは税制関連管理期間および税制関連分割期間の終了時に、利用者 4 に対し、電子決済システム 1 の利用履歴が必要に応じて出力媒体 2 2 として出力される。この出力媒体 5 a は図 1 の電子決済利用明細記録媒体 5 に相当し、利用者 4 の必要に応じて分類集計処理が施されたものであるとよい。電子決済システム 1 によって管理される利用者口座 2 1 は、税制関連管理期間終了で清算処理される。

【 0 0 4 0 】

図 1 1 は図 1 の全体ブロック図に対応する、本発明の電子決済方法の第 1 の実施形態の構成を示す部分ブロック図である。

【 0 0 4 1 】

この電子決済方法では、利用者 4 より税制関連分割期間ごとにあらかじめ定め

る額を徴収し、税制関連管理期間終了時に入金額の過不足を利用者 4 との間で清算する。徴収された金額の枠の範囲でしか電子決済システム 1 の利用を認めるものではなく、入金額が負であっても機能する特徴を持つ。商品サービス利用場 1 0 より利用場端末 1 1 を介して利用者認証依頼を受け付けた電子決済システム処理部 1 a は、利用者 4 の認証処理を実行する。次に電子決済システム処理部 1 a は認証処理の結果、適正な利用者 4 と認証された利用者 4 には電子決済システム 1 の利用可能である旨の確認処理結果を利用場端末 1 1 に通知する。電子決済システム 1 の利用可能を通知した後、電子決済システムの利用を利用場端末 1 1 からの入金処理依頼として受け取った電子決済システム処理部 1 a は、電子決済システム口座 1 9 内部にあらかじめ設けられた利用者口座 2 1 から利用場事業者口座 2 0 への振込処理として、金融機関ホスト処理部 2 a への振込処理依頼を介して実行する。図例は金融機関にあらかじめ電子決済システム 1 が設けた電子決済システム口座 1 9 よりの振込処理にて清算される例である。利用者 4 の利用額はまず電子決済システム口座 1 9 内の利用者口座 2 1 に入金額残高があれば、利用者口座 2 1 内より利用場事業者口座 2 0 へ振込処理されるが、足らなければ電子決済システム口座 1 9 より補填される。この補填額は次の税制関連分割期間の入金額の一部と相殺される。もしくは税制関連管理期間終了時に精算される。利用者 4 よりの入金処理は、利用者 4 より電子決済システム口座 1 9 へ直接入金処理されても、別の利用者口座 1 8 に一旦入金処理されてから振込処理によって間接的に入金されてもよい。一般に電子決済システム 1 の利用料は利用額や利用回数に応じて算出されるものであるが、例えば電子決済システム口座 1 9 内の利用者口座 2 1 の入金額残高に応じて算出されてもよく、利用額や利用回数に入金額残高を加味して算出されてもよい。電子決済システム 1 の機能は金融機関内に、より詳しくは金融機関ホストサーバ内に保有してもよい。また電子決済システム 1 の内に金融機関の機能を保有してもよい。

【 0 0 4 2 】

図 1 2 は図 1 0 に示す本発明の電子決済方法の第 1 の実施形態のうち、利用者認証処理を詳細に説明するフローチャートである。

【 0 0 4 3 】

電子決済システム処理部 1 a は、利用者認証処理の依頼があるか否かを利用場端末 1 1 から受信する信号の有無により判定する (S T 7 4)。ない場合には電子決済システム処理部 1 a は他の処理を実行して待機する (S T 7 5)。ある場合には利用者認証媒体 6 の認証情報を利用場端末 1 1 からの入力により取得する (S T 7 6)。入力された認証情報を照合するために、利用者 4 の認証情報を電子決済システム記憶部 1 b より取得し (S T 7 7)、利用者認証媒体 6 より取得した利用者 4 の認証情報と電子決済システム記憶部 1 b より取得した利用者 4 の認証情報を照合し (S T 7 8)、適合するか否かを判定する (S T 7 9)。適合する場合には電子決済システム処理部 1 a は電子決済システム 1 の利用許可を利用場端末 1 1 に通知し (S T 8 0)、適合しない場合には利用者認証媒体 6 の不適合を利用場端末 1 1 に通知し (S T 8 1)、それぞれの通知結果を電子決済システム記憶部 1 b に記憶して (S T 8 2)、処理を終了する。

【 0 0 4 4 】

図 1 3 は図 1 0 に示す本発明の電子決済方法の第 1 の実施形態のうち、電子決済システム 1 の内部処理を詳細に説明するフローチャートである。

【 0 0 4 5 】

電子決済システム処理部 1 a は、利用場端末 1 1 からの電子決済システム 1 の利用通知があるか否かを判定する (S T 8 3)。ない場合には電子決済システム処理部 1 a は他の処理を実行して待機する (S T 8 4)。ある場合には利用者 4 の利用額を利用場端末 1 1 から取得し (S T 8 5)、取得した今回の利用額を利用内容とともに電子決済システム記憶部 1 b に記憶する (S T 8 6)。次に電子決済システム処理部 1 a は、利用者 4 のこれまでの利用額累計額を電子決済システム記憶部 1 b より取得し (S T 8 7)、取得した利用額累計額に利用場端末 1 1 から取得した今回の利用額を加算し (S T 8 8)、加算後の利用額累計額を利用者 4 の新たな利用額累計額として電子決済システム記憶部 1 b に記憶する (S T 8 9)。次に電子決済システム処理部 1 a は、利用者 4 の入金額残高を電子決済システム記憶部 1 b より取得し (S T 9 0)、利用場端末 1 1 から取得した今回の利用額を入金額残高より減額し (S T 9 1)、減算後の入金額残高を新たな入金額残高として電子決済システム記憶部 1 b に記憶して (S T 9 2)、処理を

終了する。ここでいうところの利用内容情報とは、例えば利用日時、利用対象、利用対象を分類する利用項目や利用分類、例えば利用場所名や利用場分類から成る利用場情報などである。この利用内容情報はなくともよいが、ある場合には都度の利用の記録として単なる利用額だけでなく、利用内容情報を付加して記憶することにより後の処理がしやすくなったり情報活用しやすくなったりするというメリットがある。

【 0 0 4 6 】

図 1 4 および図 1 5 は図 1 0 に示す本発明の電子決済方法の第 1 の実施形態のうち、電子決済処理と清算処理を詳細に説明するフローチャートである。

【 0 0 4 7 】

電子決済システム処理部 1 a は、利用額の電子決済システム記憶部 1 b へ自らが書き込んだ書き込みがあるか否かを判定する (S T 9 3)。ない場合には電子決済システム処理部 1 a は他の処理を実行して待機する (S T 9 4)。ある場合には書き込まれた利用者 4 の利用額を電子決済システム記憶部 1 b より取得し (S T 9 5)、電子決済システム口座 1 9 より今回の利用額を利用場事業者口座 2 0 へ振込する振込処理を金融機関ホスト処理部 2 a に依頼する (S T 9 6)。次に電子決済システム処理部 1 a は、金融機関ホスト処理部 2 a よりの振込処理完了の通知があるか否かを判定して (S T 9 7)、ない場合には他の処理を実行して待機し (S T 9 8)、ある場合には利用額の振込処理完了を電子決済システム記憶部 1 b に記憶する (S T 9 9)。次に電子決済システム処理部 1 a は、税制関連管理期間が経過したか否かを判定して (S T 1 0 0)、経過していない場合にはさらに税制関連分割期間が経過したか否かを判定して (S T 1 0 2)、分割期間が経過していない場合にはステップ 9 3 に戻り、分割期間が経過した場合には利用者口座 1 8 より電子決済システム口座 1 9 へあらかじめ定める額を振込する振込処理を金融機関ホスト処理部 2 a に依頼する (S T 1 0 7)。次に電子決済システム処理部 1 a は、金融機関ホスト処理部 2 a より振込処理完了の通知があるか否かを判定して (S T 1 0 8)、ない場合には他の処理を実行して待機し (S T 1 0 9)、ある場合には利用者口座 1 8 より振込処理された入金額を、電子決済システム口座 1 9 内の利用者口座 2 1 に残るこれまでの入金額に加算し (

ST110)、加算後の入金額を新たな利用者口座21の入金額として電子決済システム記憶部1bに記憶する(ST111)。次に電子決済システム処理部1aは、利用者4の電子決済システム1のこれまでの利用内容を示す利用内容情報を電子決済システム記憶部1bより取得し(ST112)、取得した利用内容情報および入金処理結果を電子決済利用明細記録媒体5として電子決済記録媒体出力部1dより出力して(ST113)、ステップ93に戻る。またステップ100で税制関連管理期間が経過した場合には、電子決済システム処理部1aは、利用者4の入金額残高を電子決済システム記憶部1bより取得し(ST101)、電子決済システム口座19内の利用者口座21に残る入金額残高がプラスかマイナスかを判定して(ST103)、プラスの場合には返金清算処理を実行し(ST104)、マイナスの場合には回収清算処理を実行し(ST105)、実行した処理結果を電子決済利用明細記録媒体5として電子決済記録媒体出力部1dより出力して(ST106)、処理を終了する。

【0048】

図16は図14に示す電子決済処理と清算処理を詳細に説明するフローチャートのうち、返金精算処理を説明するフローチャートである。

【0049】

電子決済システム処理部1aは、ステップ101で得られた入金額残高を電子決済システム口座19より利用者口座18へ振込する振込処理を金融機関ホスト処理部2bに依頼して(ST114)、金融機関ホスト処理部2bより振込処理完了の通知があるか否かを判定する(ST115)。ない場合には電子決済システム処理部1aは他の処理を実行して待機する(ST116)。ある場合には利用者口座18への振込処理完了を電子決済システム記憶部1bに記憶する(ST117)。次に電子決済システム処理部1aは、利用者4のこれまでの利用内容情報を電子決済システム記憶部1bより取得し(ST118)、利用者4の利用履歴を利用内容情報に応じて分類集計し(ST119)、分類集計された利用者4の利用履歴を電子決済システム記憶部1bに記憶し(ST120)、分類集計した利用履歴および返金処理結果を電子決済利用明細記録媒体5として電子決済記録媒体出力部1dより出力して(ST121)、処理を終了する。

【0050】

図17は図14に示す電子決済処理と清算処理を詳細に説明するフローチャートのうち、回収精算処理を説明するフローチャートである。

【0051】

電子決済システム処理部1aは、ステップ101で得られた入金額残高を電子決済利用明細記録媒体5として電子決済記録媒体出力部1dより出力し(ST122)、入金額残高を利用者口座18より電子決済システム口座19へ振込する振込処理を金融機関ホスト処理部2bに依頼して(ST123)、金融機関ホスト処理部2bより振込処理完了の通知があるか否かを判定する(ST124)。ない場合には電子決済システム処理部1aは他の処理を実行して待機する(ST125)。ある場合には電子決済システム口座19への振込処理完了を電子決済システム記憶部1bに記憶する(ST126)。次に電子決済システム処理部1aは、利用者4のこれまでの利用内容情報を電子決済システム記憶部1bより取得し(ST127)、利用者4の利用履歴を利用内容情報に応じて分類集計し(ST128)、分類集計された利用者4の利用履歴を電子決済システム記憶部1bに記憶し(ST129)、分類集計した利用履歴および回収処理結果を電子決済利用明細記録媒体5として電子決済記録媒体出力部1dより出力して(ST130)、処理を終了する。

【0052】

図18は図10に示す本発明の電子決済システム22を構成するコンピュータのハードブロック図の一例である。

【0053】

電子決済システム22は電子決済システム処理部1aの主体となる演算装置23と、この処理部で実行するプログラムを保管する処理部プログラムメモリ24などのメモリと、電子決済処理に関わるデータを保管するデータベースメモリ31と、システムの操作者との間でやりとりをするマンマシン入力手段26およびマンマシン出力部28と、電子決済処理結果を利用者4に伝達するための記録媒体出力手段32とを主体とする。

【0054】

演算装置 2 3 は CPU で構成されることが一般的である。マンマシン入力手段 2 6 は入力手段 I / F (インタフェース) 部 2 7 を介して演算装置 2 3 のバスに接続される。同様にマンマシン出力手段 2 8 は出力手段 I / F 部 2 9 を介して、記録媒体出力手段 3 2 は記録媒体出力手段 I / F 部 3 3 を介して、ネットワークは通信 I / F 部 3 4 を介して、それぞれ演算装置 2 3 のバスに接続される。また電子決済システム 2 2 は、マンマシン出力手段 2 8 のひとつである表示部に表示する画面データを保管する画面データメモリ 3 0 と、処理部プログラムの実行エリアであるプログラム実行部メモリ 2 5 とをメモリとして持つ。さらに具体的にはマンマシン入力手段 2 6 はシステムの操作者が入力するための手段のことで、例えばキーボード、テンキー、マウス、ファンクションスイッチを含むスイッチ、音声入力用マイクなど操作者の入力がシステムに伝達されるものならばその種類は問わない。同様にマンマシン出力部 2 8 はシステムの操作者に情報を出力するための手段のことで、例えば表示部であるディスプレイ、ランプ、音声出力用スピーカ、プリンタなど操作者への出力がシステムより伝達されるものならばその種類は問わない。入出力手段のこれらのハードウェアを接続する場合には I / F 部が必要で、ノイズ除去や同期処理を実行している。

【 0 0 5 5 】

ネットワークとはいわゆる通信手段のことで、システム間の接続に応じて適したものを選択すればよい。

【 0 0 5 6 】

なおマンマシン入出力手段は独立し、システムに対して入出力端末を形成してもよく、複数の入出力端末がシステムに接続されてもよい。またデータベースメモリ 3 1 は電子決済システム記憶部 1 b に相当するメモリであり、メモリ容量を十分確保するためにはストレージとして独立して存在してもよい。

【 0 0 5 7 】

図 1 9 は本発明の電子決済利用明細記録媒体 5 の処理日ごとに記載された場合の記載例を示す図である。

【 0 0 5 8 】

入金項目分類は入金額を項目ごとに分類するための科目で、例えばあらかじめ

定められる英数文字の分類コードで記載される。また利用場分類、利用項目分類、利用者分類は、どこで、どのように、誰が電子決済システム 1 を利用したかを示すものであり、同様に例えばあらかじめ定められる英数文字の分類コードで記載される。なおここでいうところの利用者分類は、例えば利用者 4 が法人などの団体である場合に活用される欄であり、いわゆる利用者 4 内の小分類に相当する。入金額残高は電子決済システム 1 内の利用者口座 2 1 における口座残高であり、図 1 4 で説明する入金額残高と同意である。備考欄は個々の電子決済処理に応じたメッセージなどを記載する、いわゆる通信欄である。

【 0 0 5 9 】

図 2 0 は電子決済利用明細記録媒体 5 の利用場分類ごとに分類集計されて記載された場合の記載例を示す図である。

【 0 0 6 0 】

図例では利用場分類を大項目に、利用項目分類を中項目にしている。中項目以下の分類には、電子決済利用明細記録媒体 5 の利用目的および用途などによって、電子決済システムの利用結果が適宜分類集計される。この利用場ごとの分類集計は、利用場ごとに着目してどのように使われたかを知るためのものであり、例えば利用者 4 における会計上の処理に有効である。

【 0 0 6 1 】

図 2 1 は電子決済利用明細記録媒体 5 の利用項目分類ごとに分類集計されて記載された場合の記載例を示す図である。

【 0 0 6 2 】

図例では利用項目分類を大項目に、利用者分類を中項目にしている。中項目以下の分類には、電子決済利用明細記録媒体 5 の利用目的および用途などによって、電子決済システムの利用結果が適宜分類集計される。この利用項目ごとの分類集計は、利用項目ごとに着目してどのように使われたかを知るためのものであり、例えば利用者 4 における確定申告などの税制上の処理に有効である。

【 0 0 6 3 】

図 2 2 は本発明の電子決済方法の第 2 実施形態を示す概念図である。

【 0 0 6 4 】

以下、第 1 実施例との相異点のみを説明する。

【 0 0 6 5 】

利用者 4 は電子決済システム 1 の管理下にある利用者口座 2 1 に対し、税制に関連づけられた管理期間である税制関連管理期間を分割した税制関連分割期間ごとに、あらかじめ定める一定額を入金する。入金額を一定額とすることで利用者 4 は税制関連管理期間の終了時の清算処理以外は一定金額の入金で済み、資金調達などの計画が立てやすく、入金する側にとってもされる側にとっても入金額のチェック処理の簡素となり手間を省くことができる。ここでは、入金額の過不足を精算する所定期間として、税制関連管理期間を採用しているが、半年あるいは 2 年もしくは 3 年というように都合に応じて所定期間を任意に定めてもよい。

【 0 0 6 6 】

図 2 3 および図 2 4 は図 2 2 に示す本発明の電子決済方法の第 2 の実施形態のうち、電子決済処理と清算処理を詳細に説明するフローチャートである。

【 0 0 6 7 】

電子決済システム処理部 1 a は、利用額の電子決済システム記憶部 1 b への書き込みがあるか否かを判定する (S T 1 3 1) 。 ない場合には電子決済システム処理部 1 a は他の処理を実行して待機する (S T 1 3 2) 。 ある場合には書き込まれた利用者 4 の利用額を電子決済システム記憶部 1 b より取得し (S T 1 3 3) 、 電子決済システム口座 1 9 より今回の利用額を利用場事業者口座 2 0 へ振込する振込処理を金融機関ホスト処理部 2 a に依頼する (S T 1 3 4) 。 次に電子決済システム処理部 1 a は、金融機関ホスト処理部 2 a よりの振込処理完了の通知がありか否かを判定して (S T 1 3 5) 、 ない場合には他の処理を実行して待機し (S T 1 3 6) 、 ある場合には利用額の振込処理完了を電子決済システム記憶部 1 b に記憶する (S T 1 3 7) 。 次に電子決済システム処理部 1 a は、税制関連管理期間が経過したか否かを判定して (S T 1 3 8) 、 経過していない場合にはさらに税制関連分割期間が経過したか否かを判定して (S T 1 4 0) 、 分割期間が経過していない場合にはステップ 1 3 1 に戻り、分割期間が経過した場合には利用者口座 1 8 より電子決済システム口座 1 9 へあらかじめ定める一定額を振込する振込処理を金融機関ホスト処理部 2 a に依頼する (S T 1 4 5) 。 次に

電子決済システム処理部 1 a は、金融機関ホスト処理部 2 a より振込処理完了の通知があるか否かを判定して (S T 1 4 6)、ない場合には他の処理を実行して待機し (S T 1 4 7)、ある場合には利用者口座 1 8 より振込処理された入金額を、電子決済システム口座 1 9 内の利用者口座 2 1 に残るこれまでの入金額に加算し (S T 1 4 8)、加算後の入金額を新たな利用者口座 2 1 の入金額として電子決済システム記憶部 1 b に記憶する (S T 1 4 9)。次に電子決済システム処理部 1 a は、利用者 4 の電子決済システム 1 のこれまでの利用内容を示す利用内容情報を電子決済システム記憶部 1 b より取得し (S T 1 5 0)、取得した利用内容情報および入金処理結果を電子決済利用明細記録媒体 5 として電子決済記録媒体出力部 1 d より出力して (S T 1 5 1)、ステップ 1 3 1 に戻る。またステップ 1 3 8 で税制関連管理期間が経過した場合には、電子決済システム処理部 1 a は、利用者 4 の入金額残高を電子決済システム記憶部 1 b より取得し (S T 1 3 9)、電子決済システム口座 1 9 内の利用者口座 2 1 に残る入金額残高がプラスかマイナスかを判定して (S T 1 4 1)、プラスの場合には返金清算処理を実行し (S T 1 4 2)、マイナスの場合には回収清算処理を実行し (S T 1 4 3)、実行した処理結果を電子決済利用明細記録媒体 5 として電子決済記録媒体出力部 1 d より出力して (S T 1 4 4)、処理を終了する。

【0 0 6 8】

図 2 5 は本発明の電子決済方法の第 3 実施形態を示す概念図である。

【0 0 6 9】

以下、第 1 実施例との相異点のみを説明する。

【0 0 7 0】

利用者 4 は電子決済システム 1 の管理下にある利用者口座 2 1 に対し、税制に関連づけられた管理期間である税制関連管理期間を分割した税制関連分割期間ごとに、利用メニュー 3 5 の選択に基づく額を入金する。利用者 4 の選択範囲をメニュー化することにより、この電子決済方法によるサービスを商品パッケージとして扱うことができる利点がある。なおここでは税制関連管理期間に限定されことなく、所定期間としてもよい。また税制関連分割期間は同様に所定期間を分割する分割期間としてもよい。

【0071】

図26は図25に示す本発明の電子決済方法の第3の実施形態のうち、利用メニュー選択による税制関連分割期間ごとの入金額の決定処理を詳細に説明するフローチャートである。

【0072】

電子決済システム処理部1aは、利用者4の選択による利用メニュー35の入力があるか否かを判定する(ST152)。ない場合には電子決済システム処理部1aは他の処理を実行して待機する(ST153)。ある場合には利用メニュー35に基づく入金額算出基準を電子決済システム記憶部1bより取得する(ST154)。電子決済システム処理部1aは取得された入金額算出基準により入金額を算出し(ST155)、算出された入金額を利用者4が税制関連分割期間ごとに入金する額として記録媒体出力手段に出力し(ST156)、算出結果を電子決済システム記憶部1bに記憶して(ST157)、処理を終了する。

【0073】

図27および図28は図25に示す本発明の電子決済方法の第3の実施形態のうち、電子決済処理と清算処理を詳細に説明するフローチャートである。

【0074】

電子決済システム処理部1aは、利用額の電子決済システム記憶部1bへの書き込みがあるか否かを判定する(ST158)。ない場合には電子決済システム処理部1aは他の処理を実行して待機する(ST159)。ある場合には書き込まれた利用者4の利用額を電子決済システム記憶部1bより取得し(ST160)、電子決済システム口座19より今回の利用額を利用場事業者口座20へ振込する振込処理を金融機関ホスト処理部2aに依頼する(ST161)。次に電子決済システム処理部1aは、金融機関ホスト処理部2aよりの振込処理完了の通知がありか否かを判定して(ST162)、ない場合には他の処理を実行して待機し(ST163)、ある場合には利用額の振込処理完了を電子決済システム記憶部1bに記憶する(ST164)。次に電子決済システム処理部1aは、税制関連管理期間が経過したか否かを判定して(ST165)、経過していない場合にはさらに税制関連分割期間が経過したか否かを判定して(ST167)、分割

期間が経過していない場合にはステップ158に戻り、分割期間が経過した場合には利用者口座18より電子決済システム口座19へあらかじめ利用メニュー35に定める額を振込する振込処理を金融機関ホスト処理部2aに依頼する(ST172)。次に電子決済システム処理部1aは、金融機関ホスト処理部2aより振込処理完了の通知があるか否かを判定して(ST173)、ない場合には他の処理を実行して待機し(ST174)、ある場合には利用者口座18より振込処理された入金額を、電子決済システム口座19内の利用者口座21に残るこれまでの入金額に加算し(ST175)、加算後の入金額を新たな利用者口座21の入金額として電子決済システム記憶部1bに記憶する(ST176)。次に電子決済システム処理部1aは、利用者4の電子決済システム1のこれまでの利用内容を示す利用内容情報を電子決済システム記憶部1bより取得し(ST177)、取得した利用内容情報および入金処理結果を電子決済利用明細記録媒体5として電子決済記録媒体出力部1dより出力して(ST178)、ステップ158に戻る。またステップ165で税制関連管理期間が経過した場合には、電子決済システム処理部1aは、利用者4の入金額残高を電子決済システム記憶部1bより取得し(ST166)、電子決済システム口座19内の利用者口座21に残る入金額残高がプラスかマイナスかを判定して(ST168)、プラスの場合には返金清算処理を実行し(ST169)、マイナスの場合には回収清算処理を実行し(ST170)、実行した処理結果を電子決済利用明細記録媒体5として電子決済記録媒体出力部1dより出力して(ST171)、処理を終了する。

【0075】

図29は本発明の電子決済方法の第4実施形態を示す概念図である。

【0076】

以下、第1実施例との相異点のみを説明する。

【0077】

利用者4は電子決済システム1の管理下にある利用者口座21に対し、税制に関連づけられた管理期間である税制関連管理期間を分割した税制関連分割期間ごとに、利用実績を反映した額を入金する。利用者4の利用度合が次の税制関連管理期間もしくは税制関連分割期間に反映することにより、この電子決済方法によ

るサービスの効率を向上させた運用ができる利点がある。なおここでは税制関連管理期間に限定されることなく、所定期間としてもよい。また税制関連分割期間は同様に所定期間を分割する分割期間としてもよい。

【0078】

図30は図29に示す本発明の電子決済方法の第4の実施形態のうち、利用実績を反映させた税制関連分割期間ごとの入金額の決定処理を詳細に説明するフローチャートである。

【0079】

電子決済システム処理部1aは、利用実績の取得があるか否かを判定する（ST179）。ない場合には電子決済システム処理部1aは他の処理を実行して待機する（ST180）。ある場合には利用実績に基づく入金額算出基準を電子決済システム記憶部1bより取得する（ST181）。電子決済システム処理部1aは取得された入金額算出基準により入金額を算出し（ST182）、算出された入金額を利用者4が税制関連分割期間ごとに入金する額として記録媒体出力手段に出力し（ST183）、算出結果を電子決済システム記憶部1bに記憶して（ST184）、処理を終了する。

【0080】

【発明の効果】

以上のように、この発明では、所定期間を分割する分割期間ごとに利用者からの入金額を電子決済口座に受付け、電子決済処理の結果生じた差額を所定期間の終了時に清算する電子決済方法とした。このため、入金額残高が負の状態でも機能し、利用者にとっていわゆる財布の代わりとなる電子決済サービスが提供できる。また電子決済口座が所定期間で清算されることにより、所定期間内の利用結果を利用者に提供できる。所定期間が税制に関連付けられた、例えば年度などの税制関連管理期間である場合には、利用者が所望する形式に分類集計した利用結果は、例えば確定申告などの税制処理に活用できる。

【図面の簡単な説明】

【図1】

電子決済方法の全体ブロック図である。

【図 2】

従来の電子決済方法の部分ブロック図である。

【図 3】

従来の電子決済方法の部分ブロック図である。

【図 4】

従来の電子決済方法を詳細に説明するフローチャートである。

【図 5】

従来の電子決済方法を詳細に説明するフローチャートである。

【図 6】

従来の電子決済方法を詳細に説明するフローチャートである。

【図 7】

従来の電子決済方法を詳細に説明するフローチャートである。

【図 8】

従来の電子決済方法を詳細に説明するフローチャートである。

【図 9】

従来の電子決済方法を詳細に説明するフローチャートである。

【図 1 0】

本発明の電子決済方法の第 1 実施形態を示す概念図である。

【図 1 1】

本発明の電子決済方法のを示す部分ブロック図である。

【図 1 2】

本発明の第 1 実施形態を詳細に説明するフローチャートである。

【図 1 3】

本発明の第 1 実施形態を詳細に説明するフローチャートである。

【図 1 4】

本発明の第 1 実施形態を詳細に説明するフローチャートである。

【図 1 5】

本発明の第 1 実施形態を詳細に説明するフローチャートである。

【図 1 6】

返金精算処理を説明するフローチャートである。

【図 1 7】

回収精算処理を説明するフローチャートである。

【図 1 8】

コンピュータのハードブロック図である。

【図 1 9】

電子決済利用明細記録媒体の記載例を示す図である。

【図 2 0】

電子決済利用明細記録媒体の記載例を示す図である。

【図 2 1】

電子決済利用明細記録媒体の記載例を示す図である。

【図 2 2】

本発明の電子決済方法の第 2 実施形態を示す概念図である。

【図 2 3】

本発明の第 2 実施形態を詳細に説明するフローチャートである。

【図 2 4】

本発明の第 2 実施形態を詳細に説明するフローチャートである。

【図 2 5】

本発明の電子決済方法の第 3 実施形態を示す概念図である。

【図 2 6】

本発明の第 3 実施形態を詳細に説明するフローチャートである。

【図 2 7】

本発明の第 3 実施形態を詳細に説明するフローチャートである。

【図 2 8】

本発明の第 3 実施形態を詳細に説明するフローチャートである。

【図 2 9】

本発明の電子決済方法の第 4 実施形態を示す概念図である。

【図 3 0】

本発明の第 4 実施形態を詳細に説明するフローチャートである。

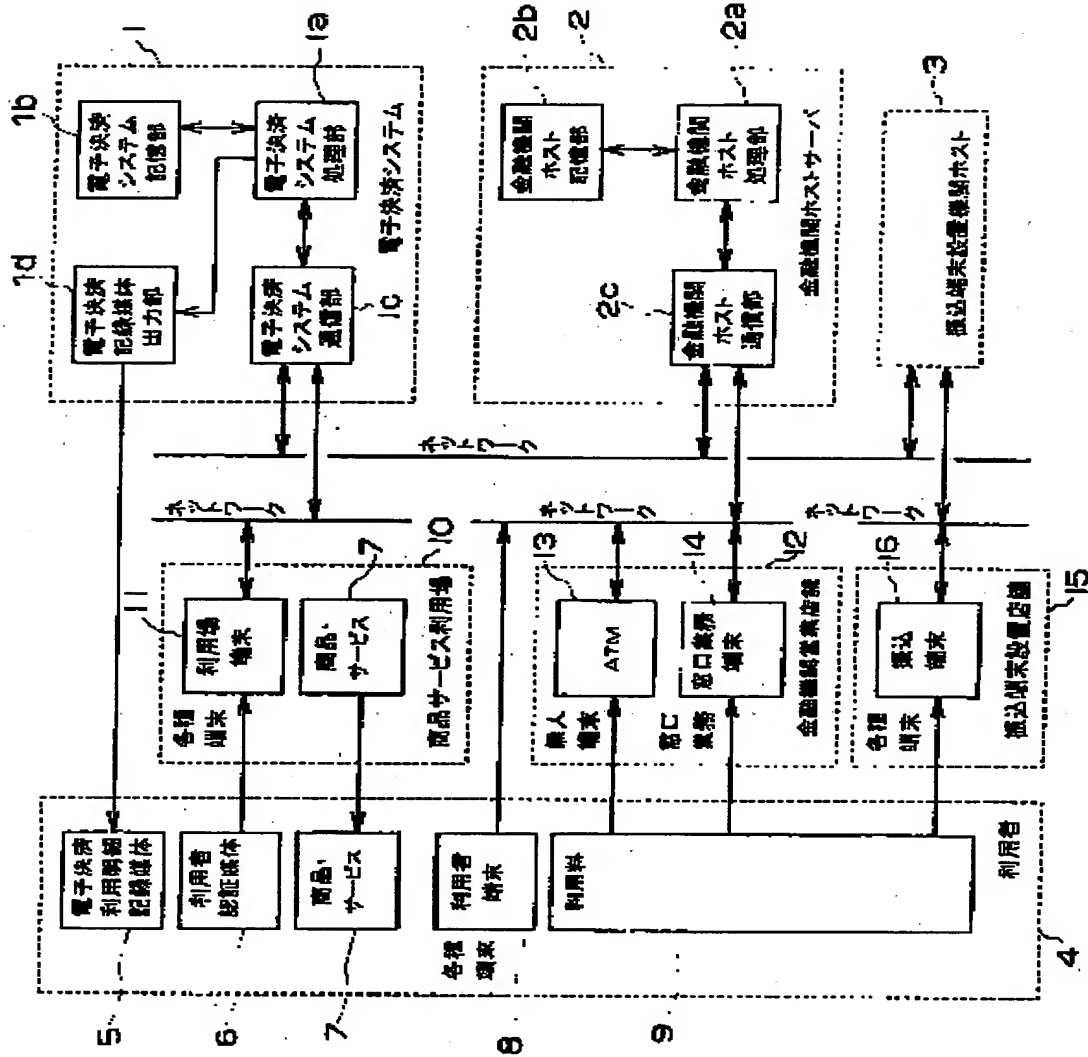
【符号の説明】

- 1 電子決済システム
- 5 電子決済利用明細記録媒体
- 1 8 利用者口座
- 1 9 電子決済システム口座
- 2 1 電子決済システム口座内の利用者口座

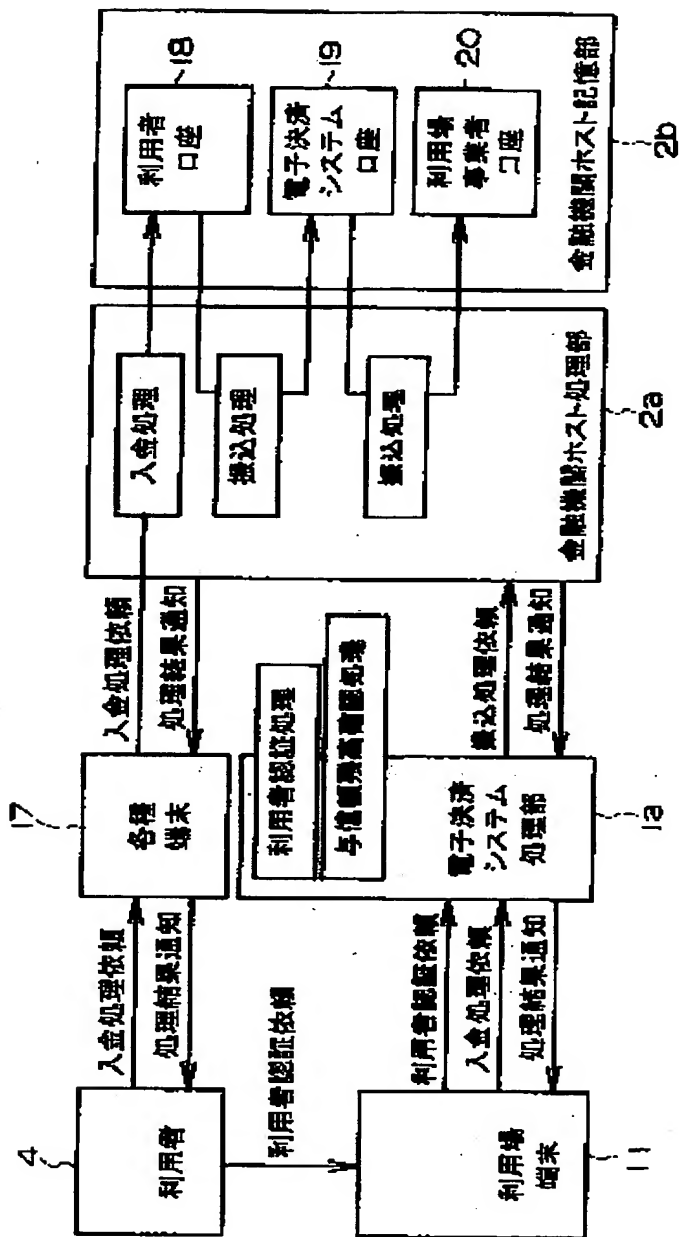
【書類名】

図面

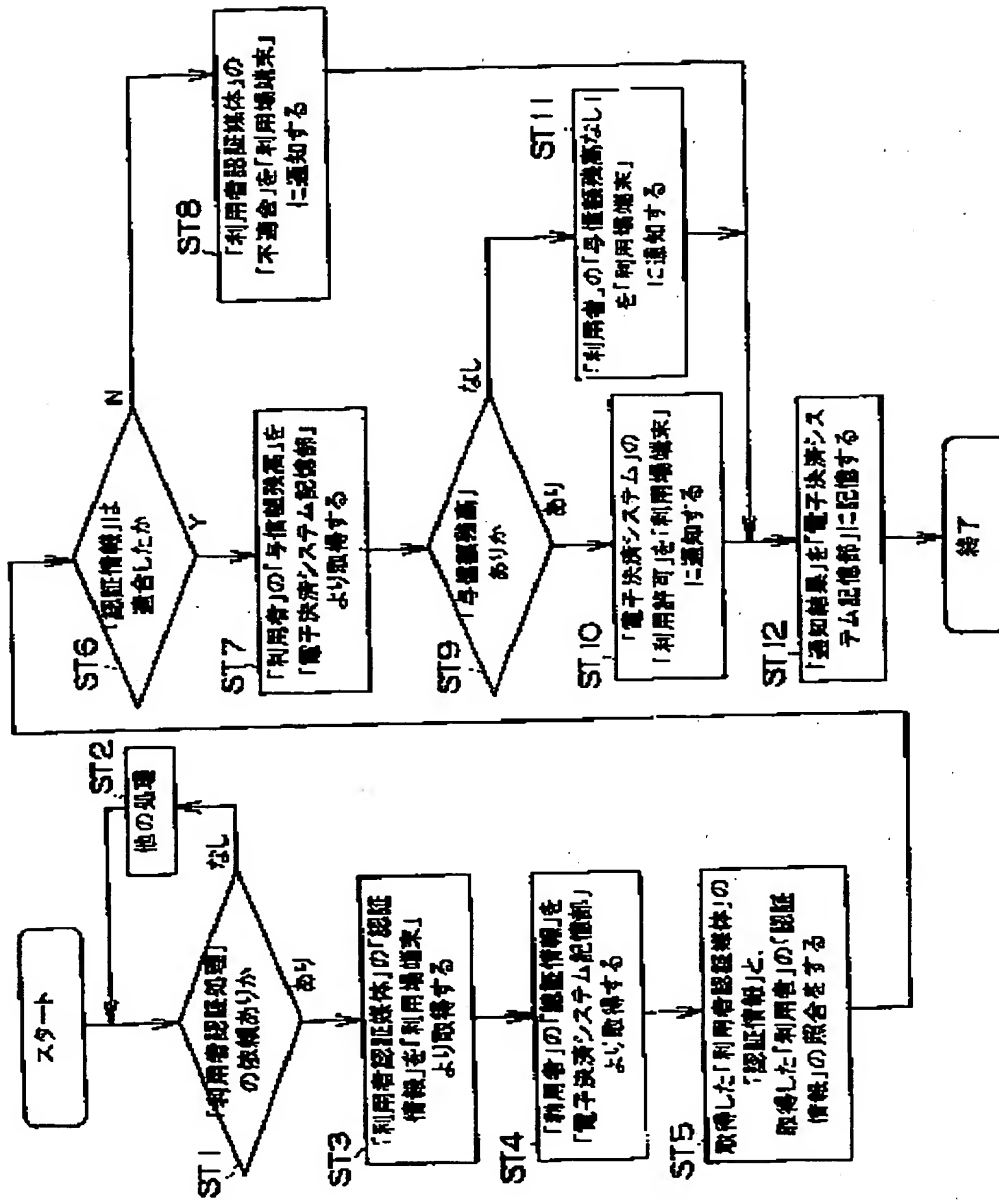
【図 1】



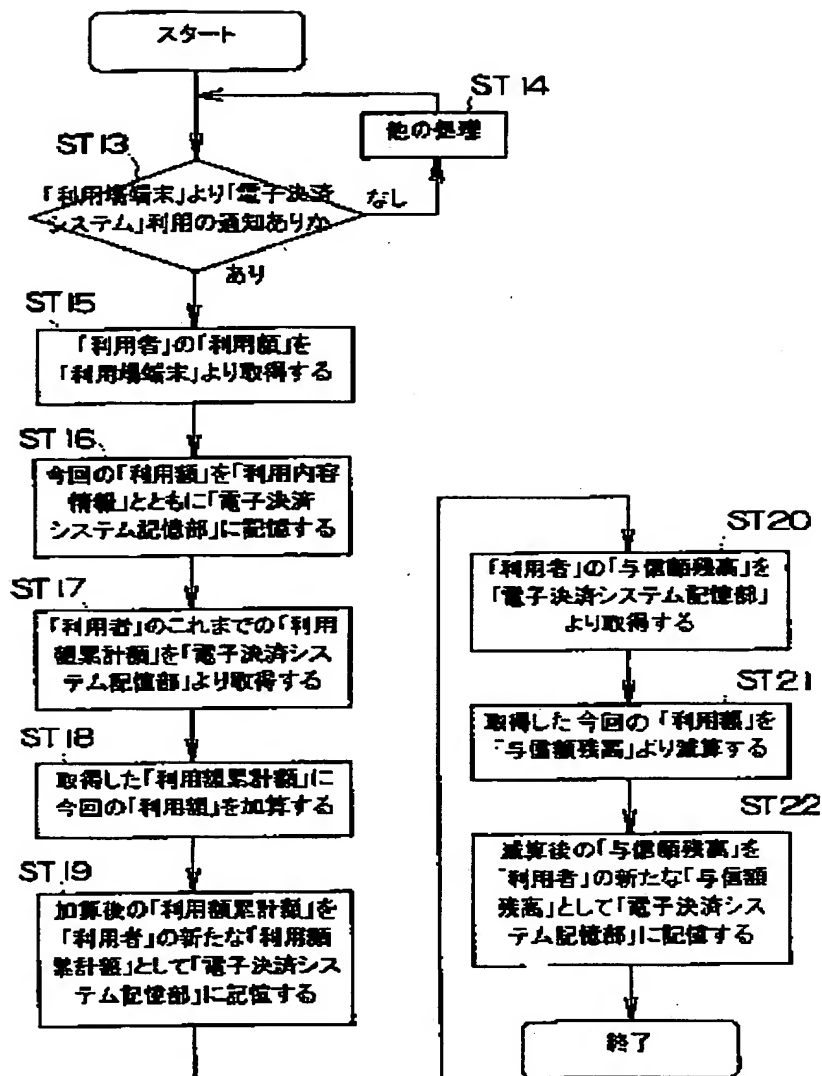
【図2】



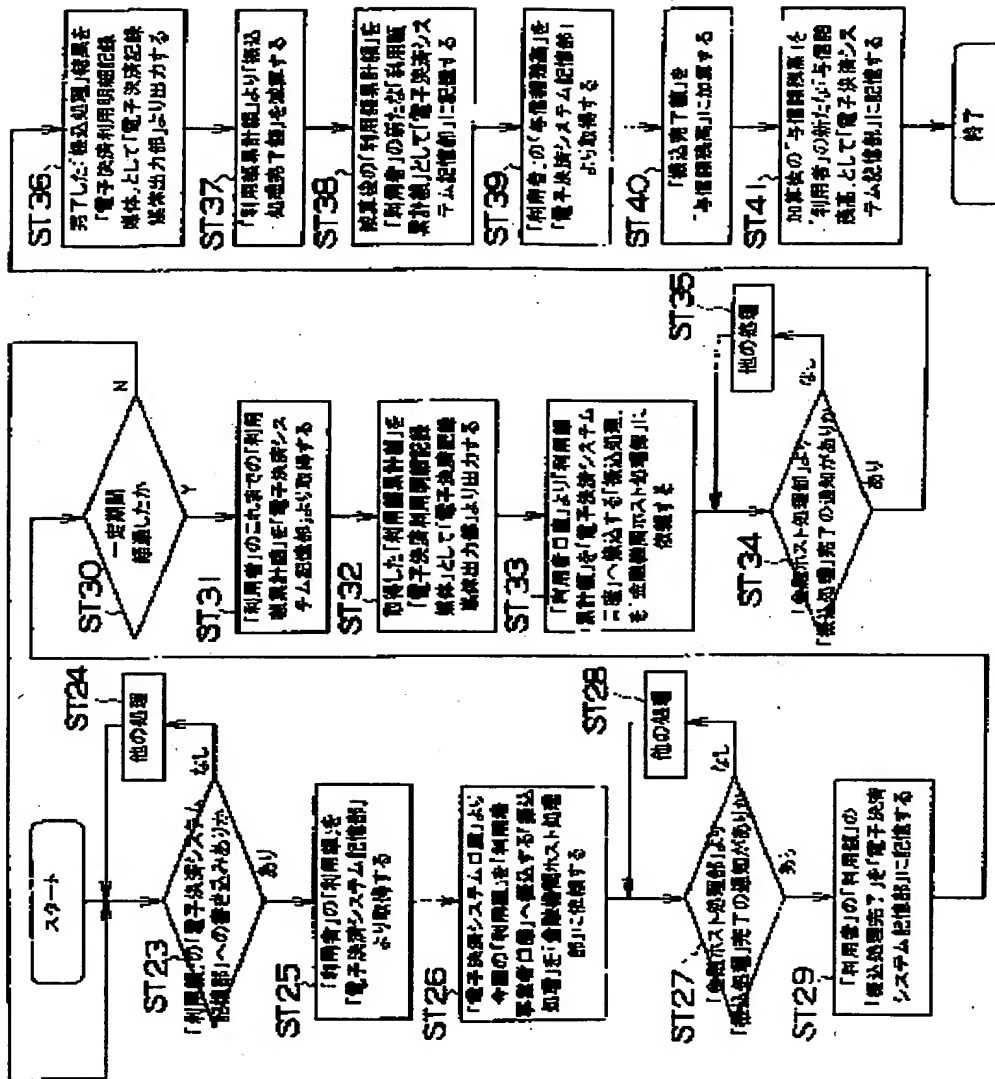
【図 4】



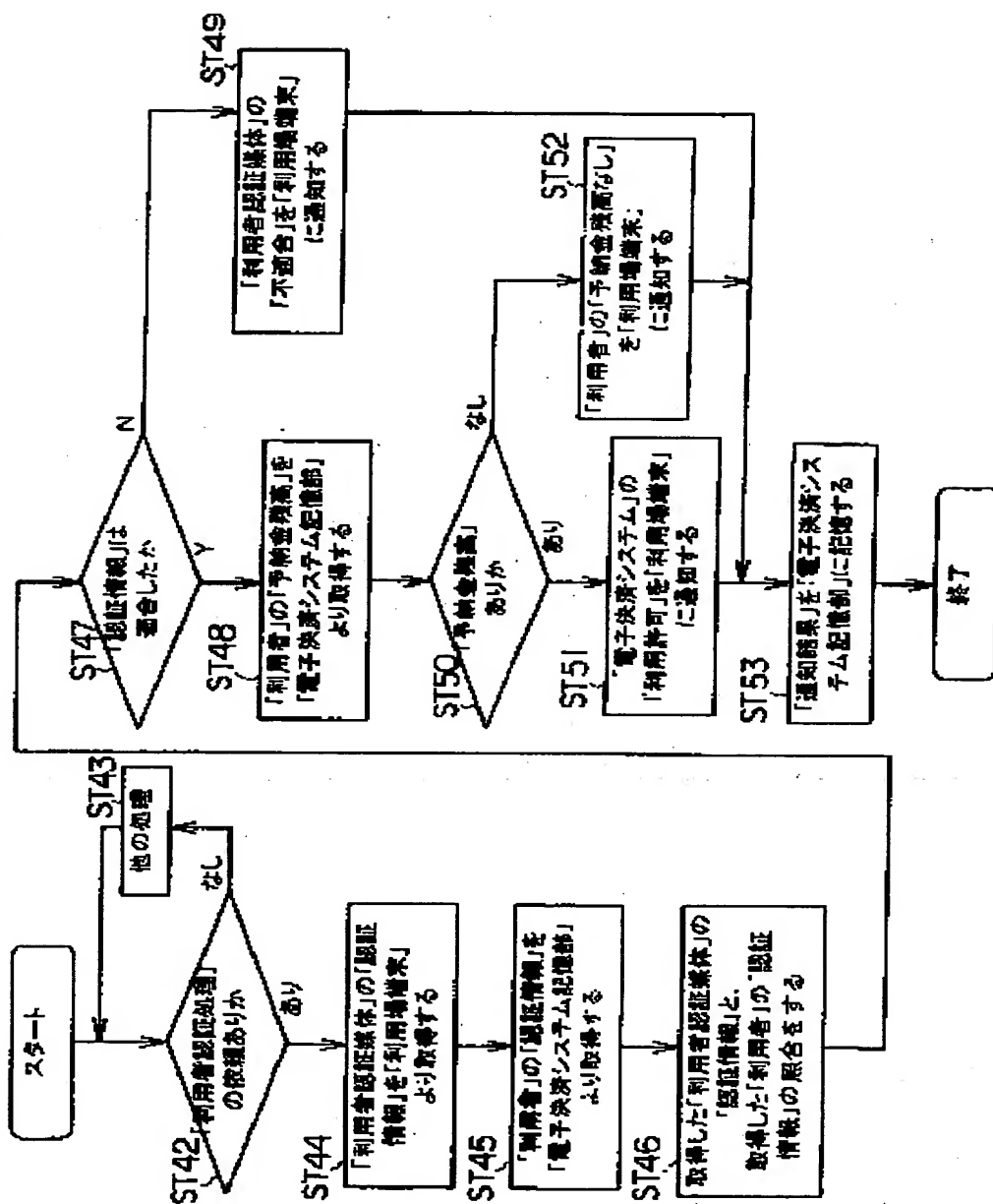
【図 5】



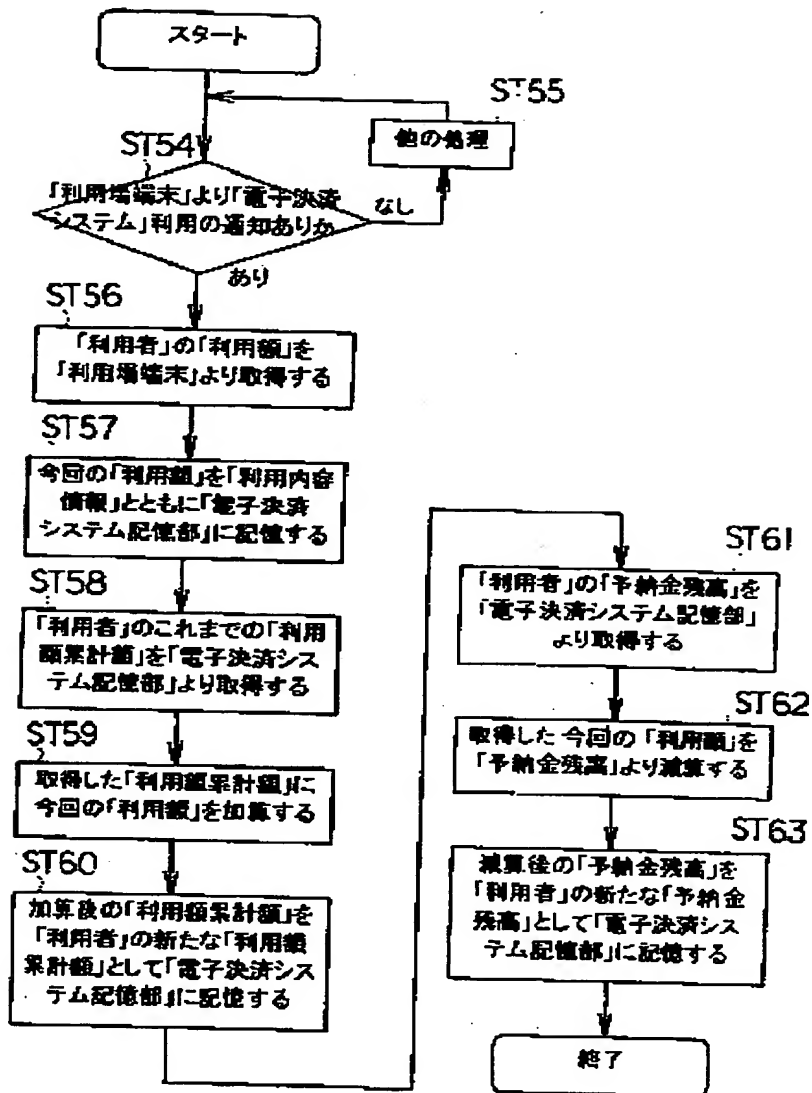
【図 6】



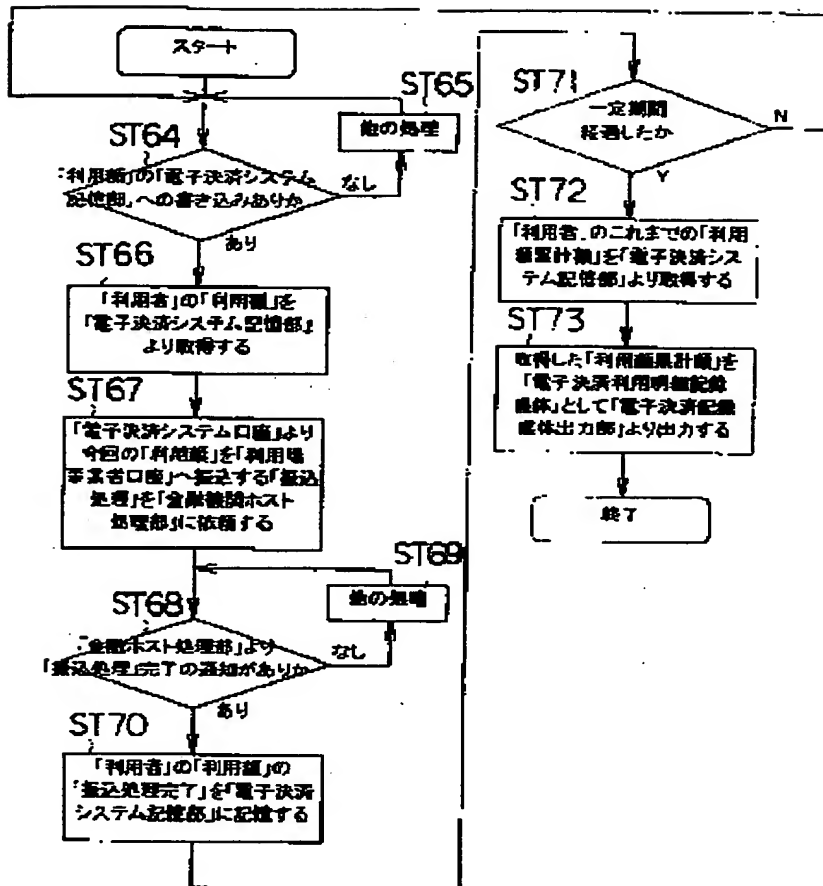
【図 7】



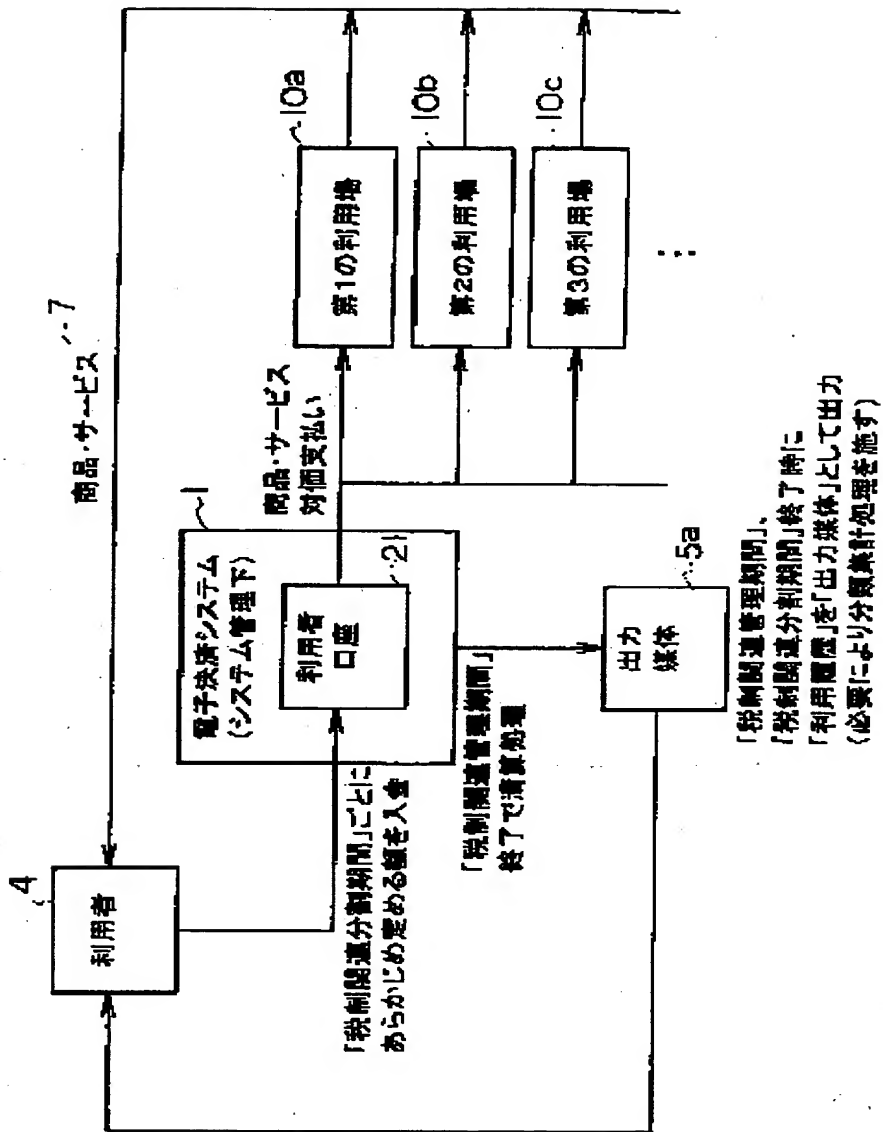
【図8】



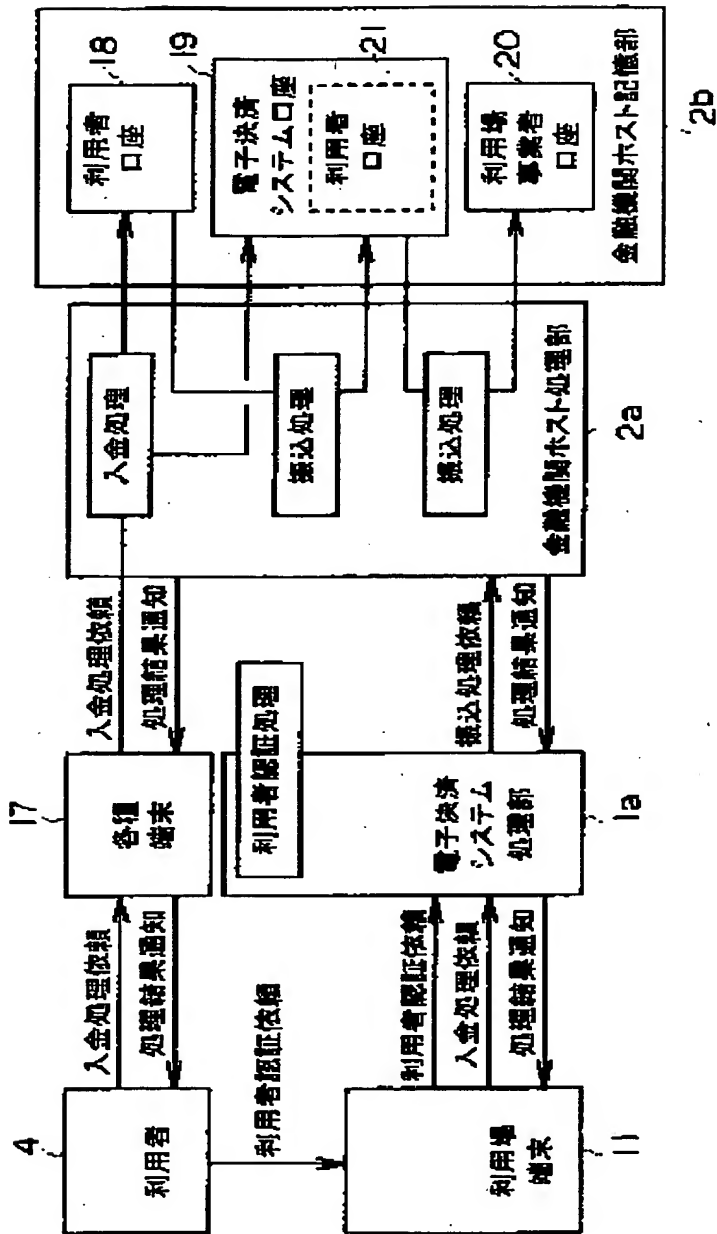
【図 9】



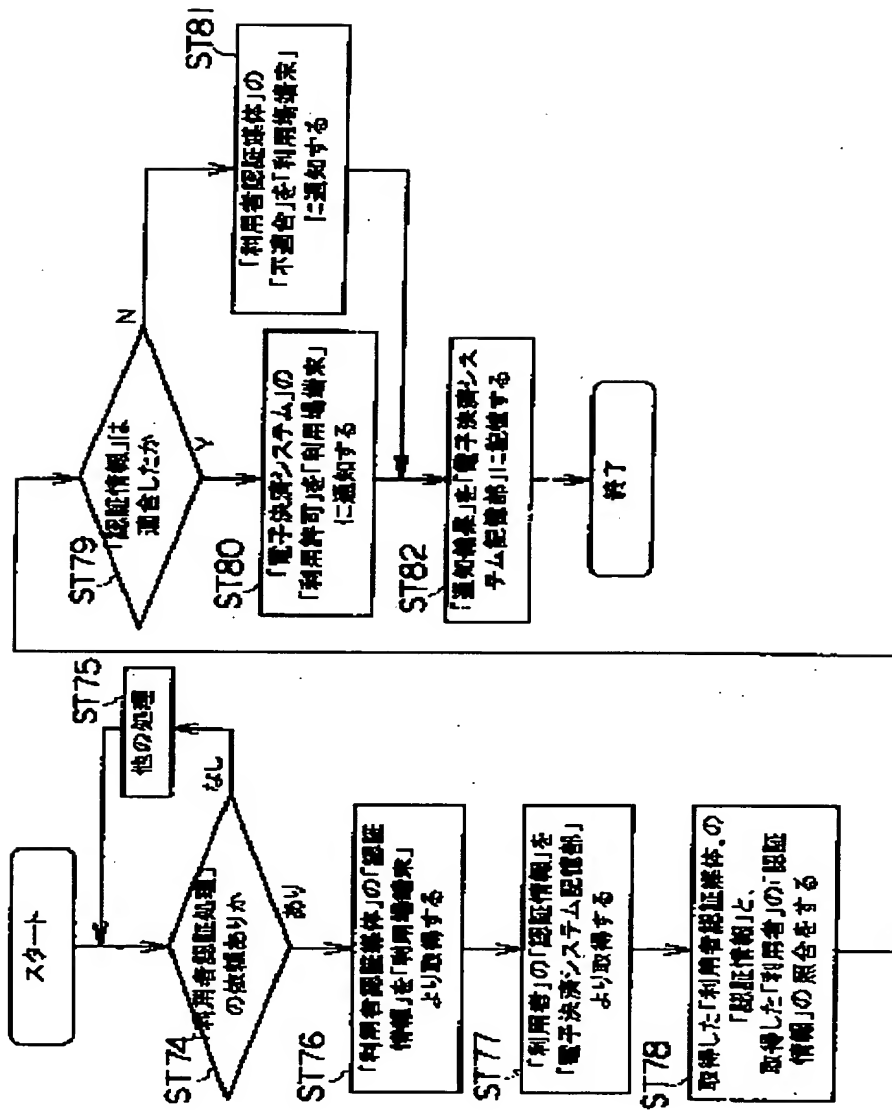
【図10】



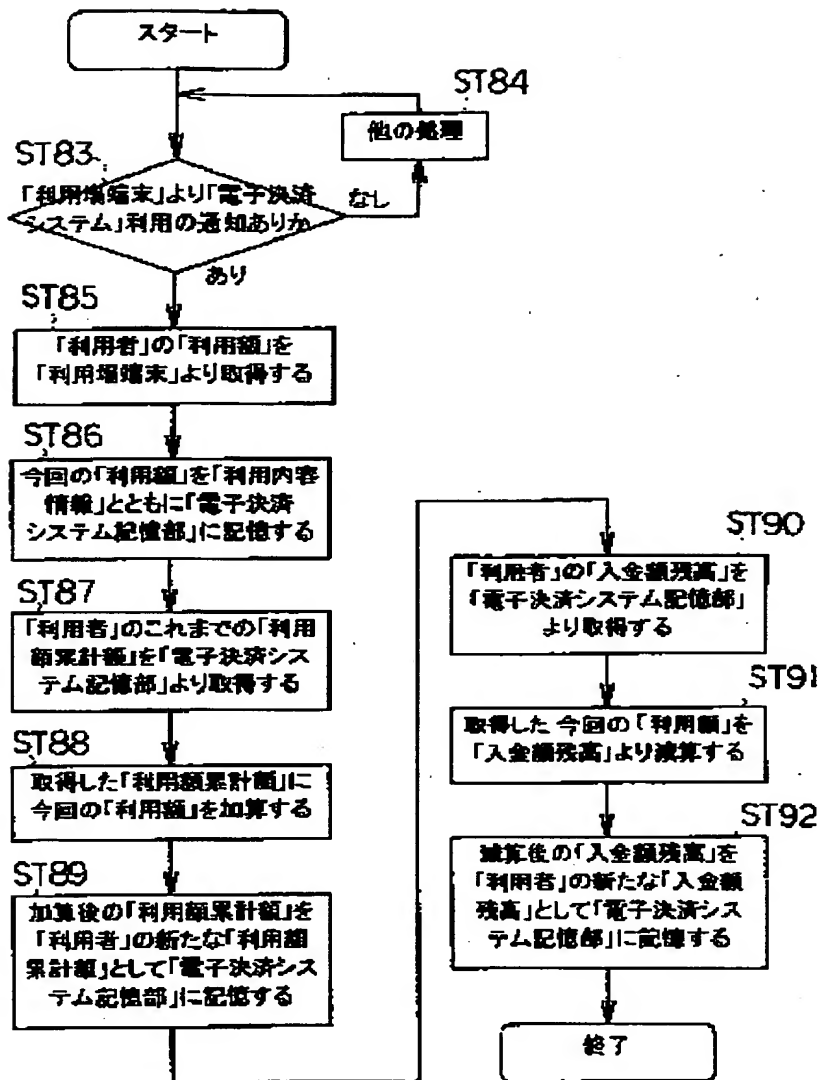
【図11】



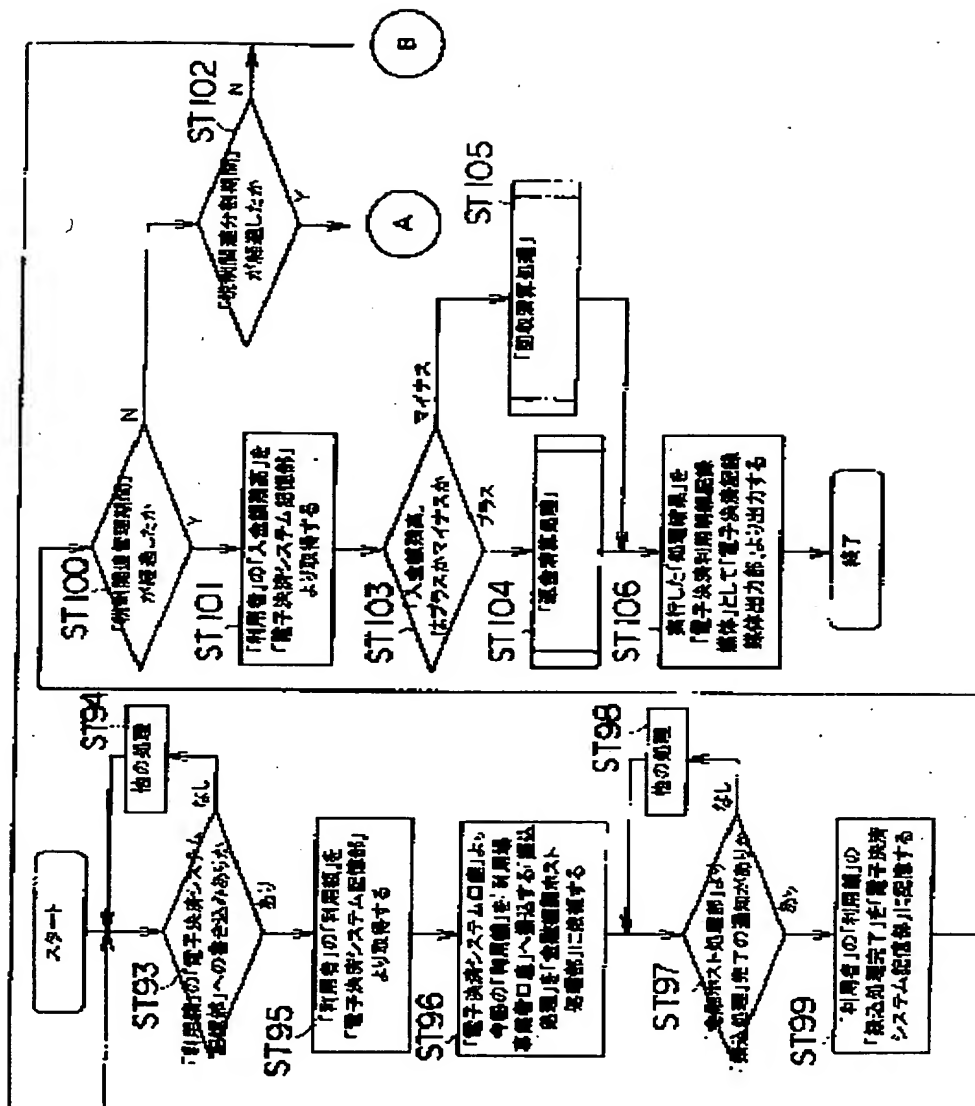
【図 12】



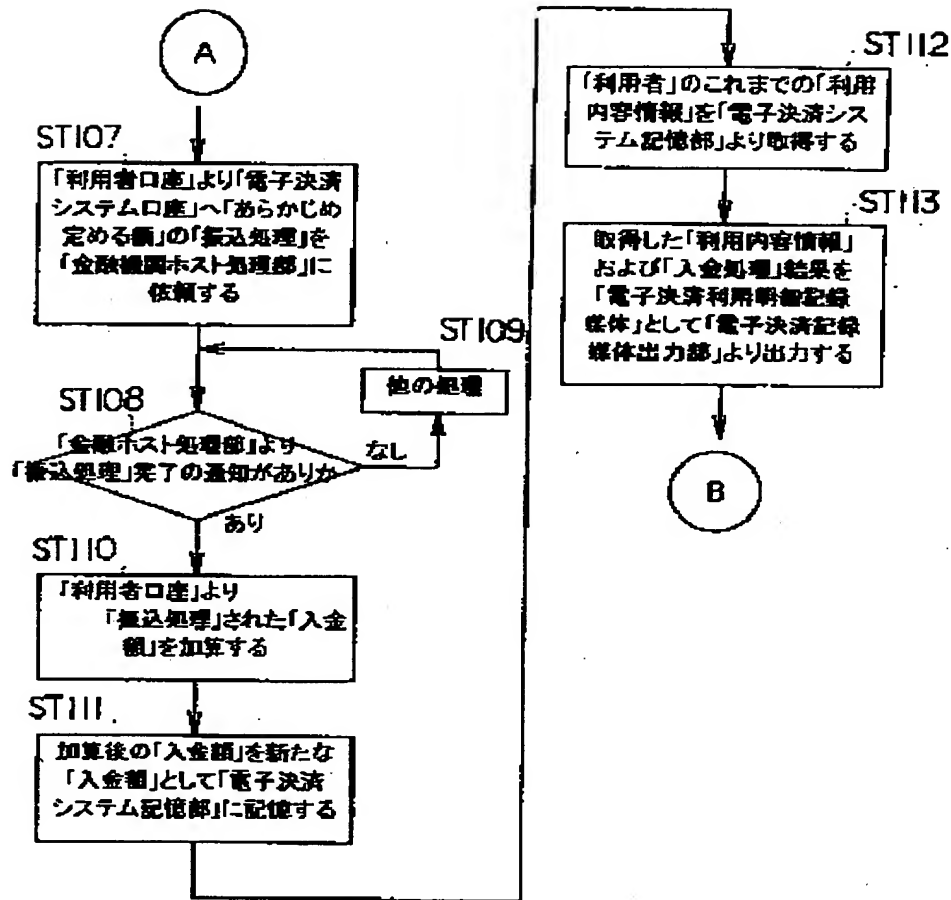
【図 13】



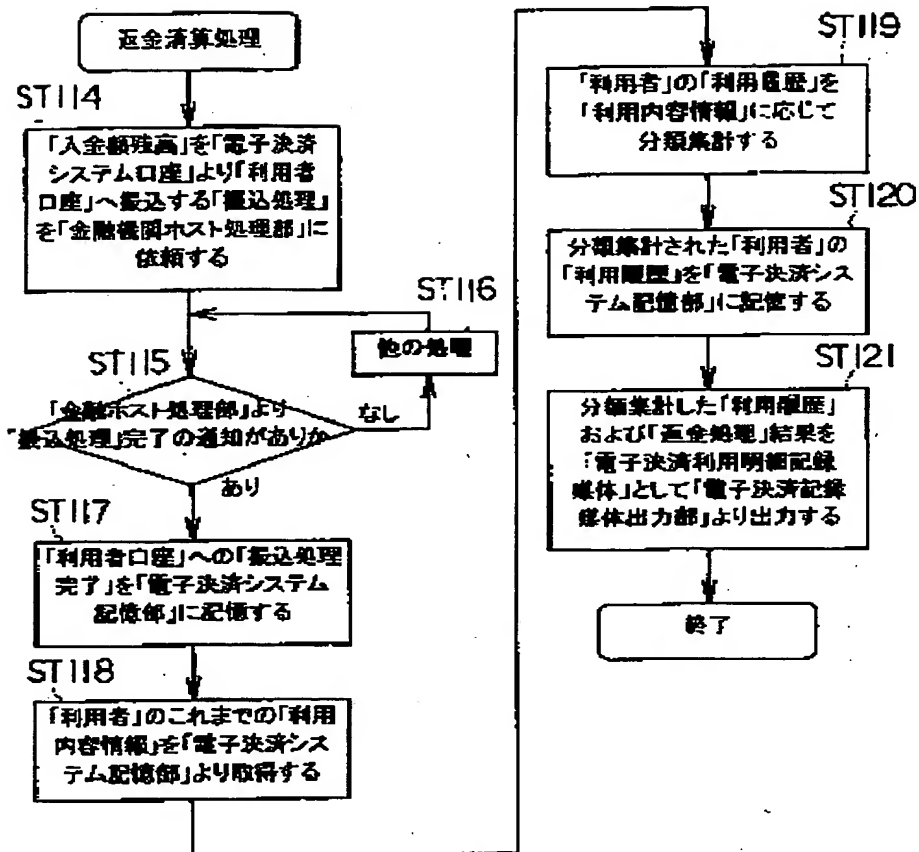
【図 14】



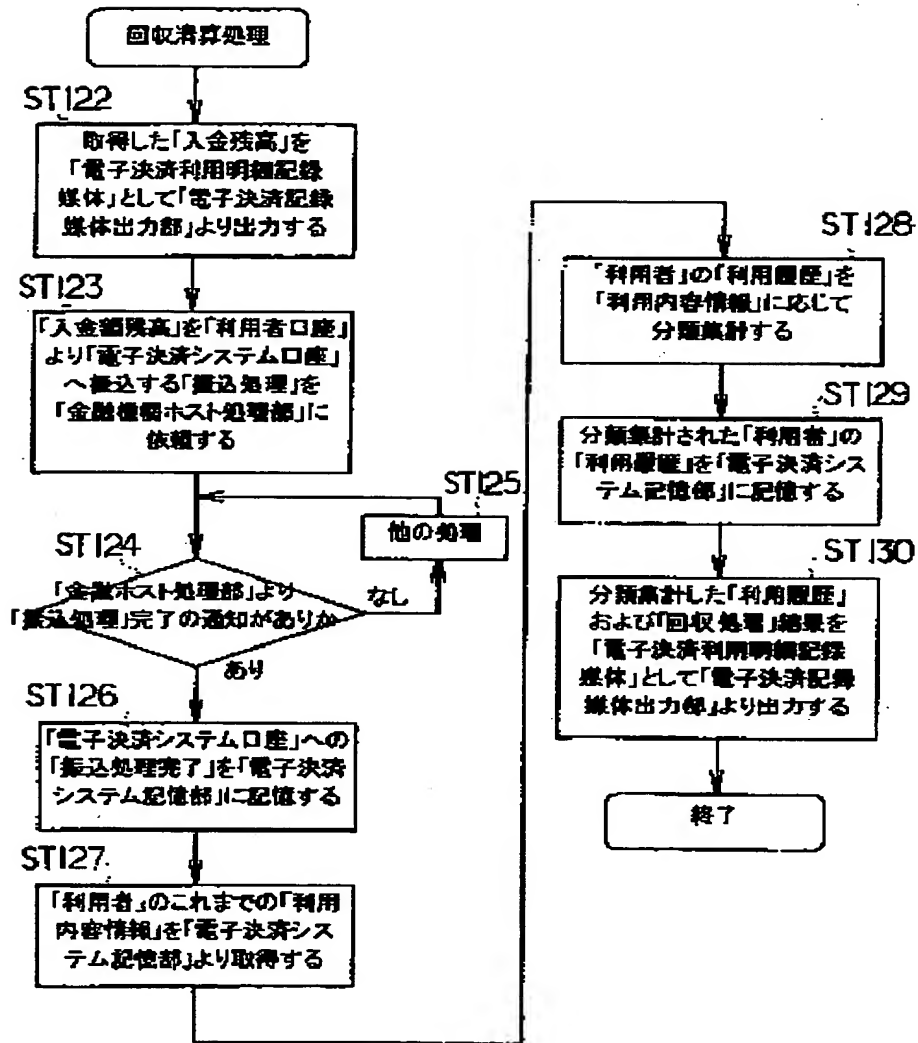
【図 15】



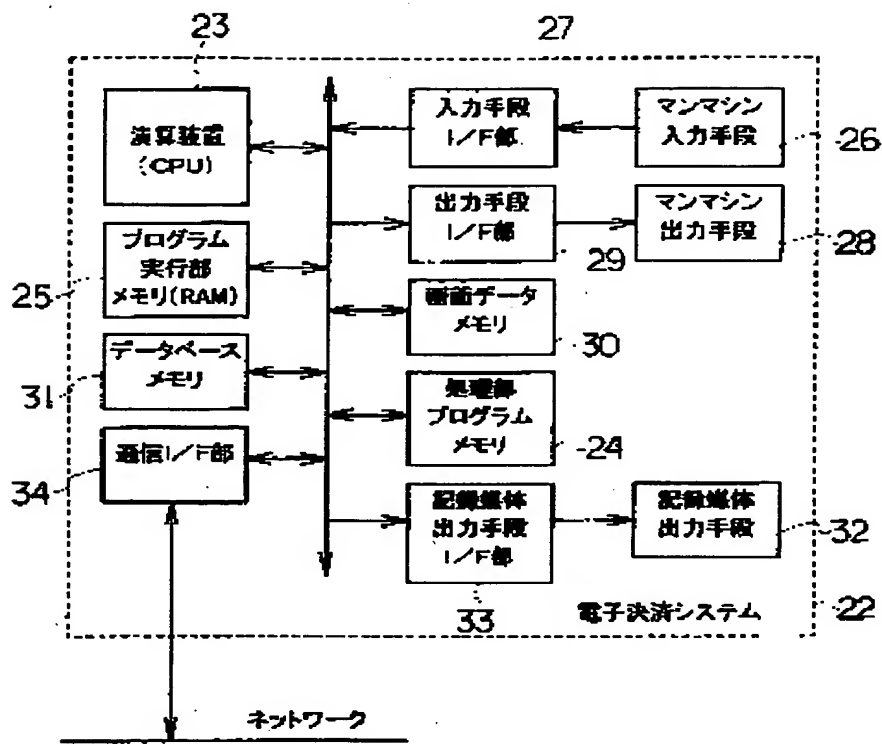
【図16】



【図 17】



【図18】



【図 19】

5

処理日	入金		出金				入金総残高	備考
	入金項目分類	入金額	利用場分類	利用項目分類	利用金分類	利用金額		
YYYY.MM.DD	ABC***	****,***円					****,***円	
YYYY.MM.DD			***-***	DEF***	***-***	***,***円	****,***円	
YYYY.MM.DD			***-***	GHI***	***-***	***,***円	****,***円	
YYYY.MM.DD			***-***	JKL***	***-***	***,***円	****,***円	
YYYY.MM.DD	ABC***	****,***円					****,***円	

記載例

- ・ YYYY は西暦表記の年号を表す数字
- ・ MM は月を表す 01～12 の数字
- ・ DD は日を表す 01～31 の数字
- ・ ABC, DEF, GHI, JKL は任意のアルファベットを表す
- ・ ***は任意のアラビア数字を表す
- ・ 備考欄には必要により短文が記載される

【図20】

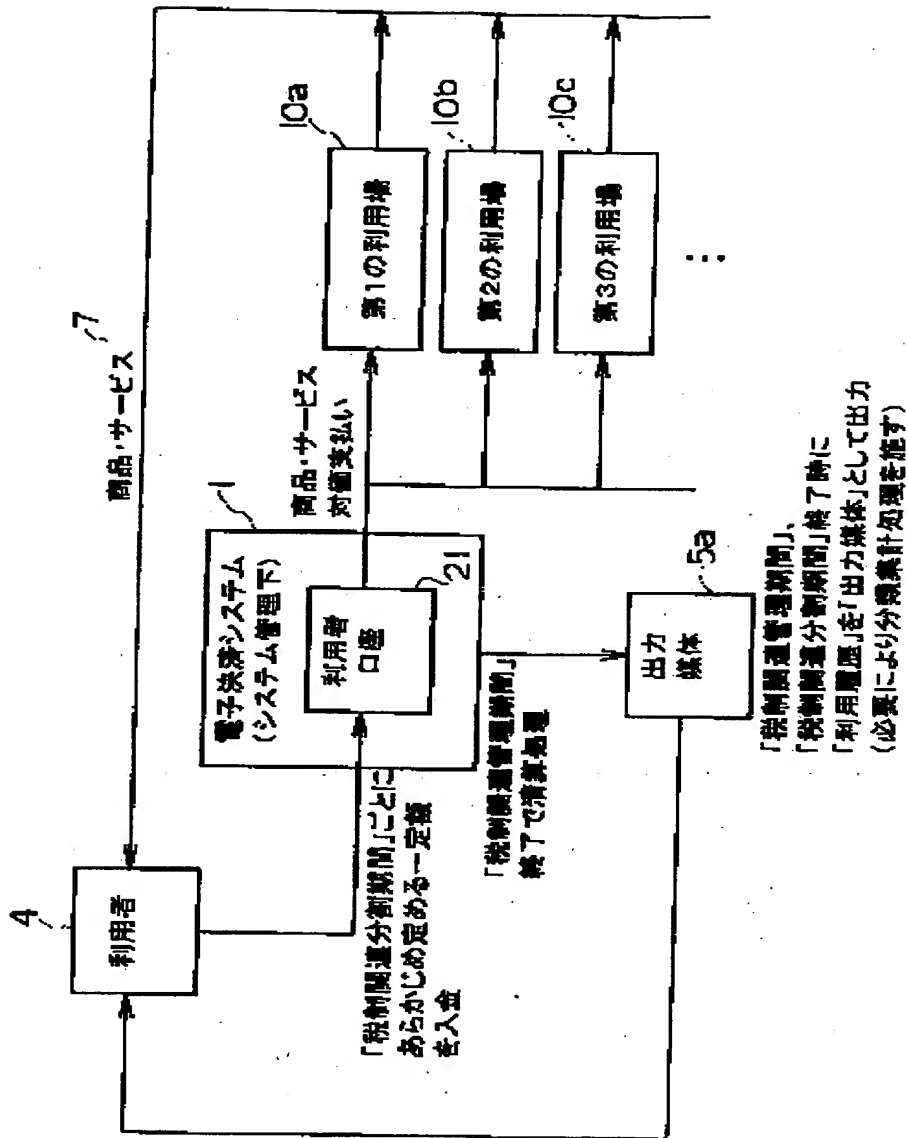
5

利用場分類	処理日	利用項目分類	利用者分類	利用金額	備考
-	YYYY.MM.DD	DEF***	***-***	***,***.円	
	YYYY.MM.DD		***-***	***,***.円	
	YYYY.MM.DD		***-***	***,***.円	
	
	YYYY.MM.DD	小計	***-***	***,***.円	
	YYYY.MM.DD		***-***	***,***.円	
	YYYY.MM.DD		***-***	***,***.円	
	YYYY.MM.DD		***-***	***,***.円	
	YYYY.MM.DD	GHI***	***-***	***,***.円	
	YYYY.MM.DD		***-***	***,***.円	
	YYYY.MM.DD		***-***	***,***.円	
	YYYY.MM.DD		***-***	***,***.円	
	YYYY.MM.DD	小計	***-***	***,***.円	
	YYYY.MM.DD		***-***	***,***.円	
	YYYY.MM.DD		***-***	***,***.円	
	YYYY.MM.DD		***-***	***,***.円	
	YYYY.MM.DD	JKL***	***-***	***,***.円	
	YYYY.MM.DD		***-***	***,***.円	
	YYYY.MM.DD		***-***	***,***.円	
	YYYY.MM.DD		***-***	***,***.円	
	YYYY.MM.DD	小計	***-***	***,***.円	
	YYYY.MM.DD		***-***	***,***.円	
	YYYY.MM.DD		***-***	***,***.円	
	YYYY.MM.DD		***-***	***,***.円	
合計				***,***.円	

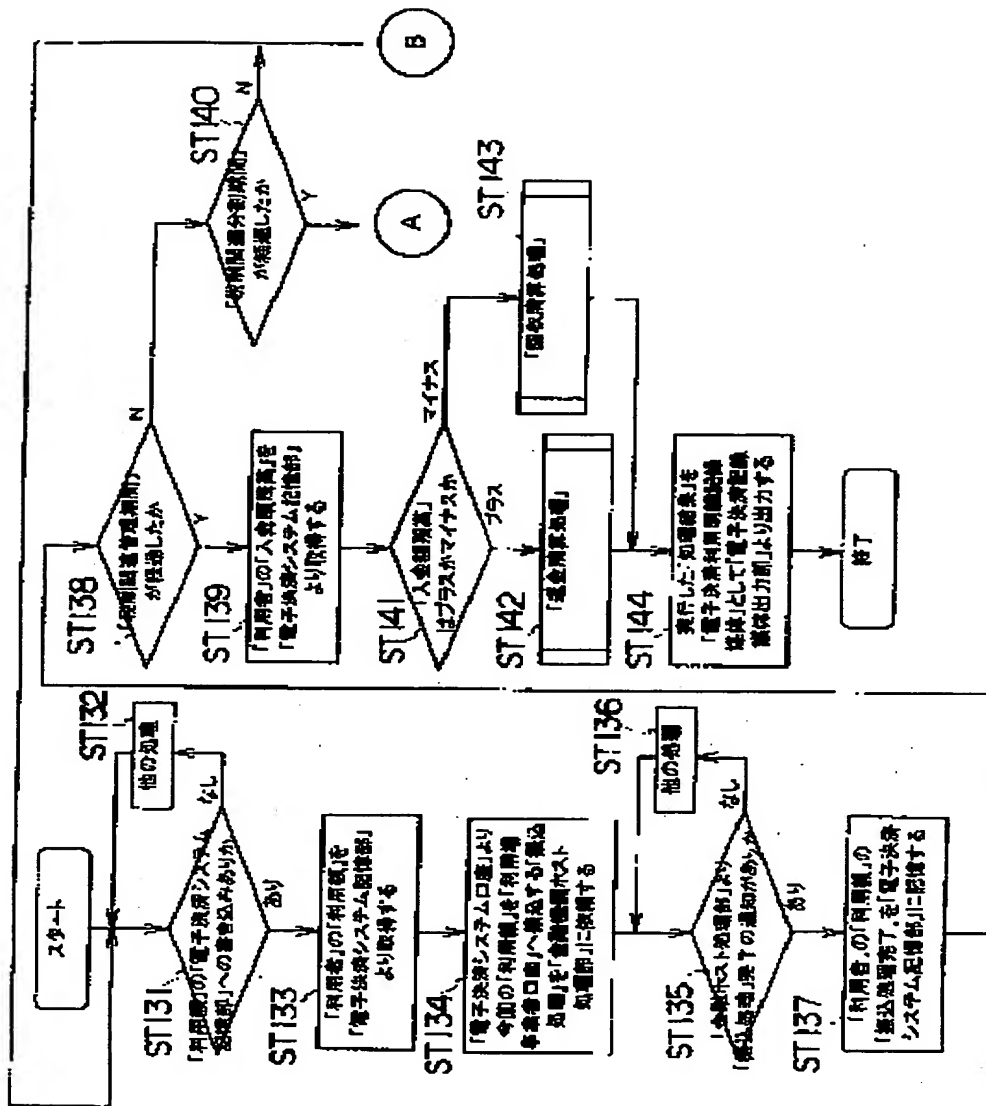
【図21】

利用項目分類	処理日	利用者分類	利用場分類	利用金額	備考
DEF ***	YYYY.MM.DD	*****	*****	¥	
	YYYY.MM.DD		*****	¥	
	YYYY.MM.DD		*****	¥	
	⋮		⋮	⋮	
	YYYY.MM.DD		*****	¥	
	小計			¥	
	YYYY.MM.DD	*****	*****	¥	
	YYYY.MM.DD		*****	¥	
	YYYY.MM.DD		*****	¥	
	⋮		⋮	⋮	
	YYYY.MM.DD		*****	¥	
	小計			¥	
	YYYY.MM.DD	*****	*****	¥	
	YYYY.MM.DD		*****	¥	
	YYYY.MM.DD		*****	¥	
	⋮		⋮	⋮	
	YYYY.MM.DD		*****	¥	
小計			¥		
合計		小計	¥		
			¥		

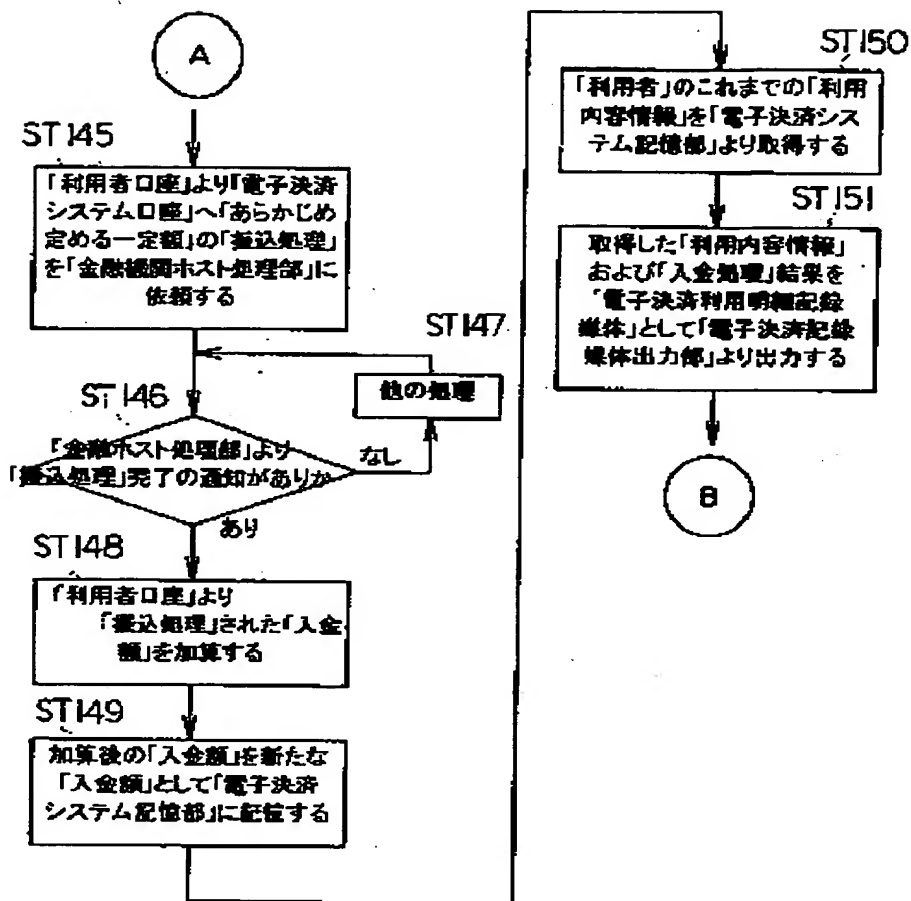
【図22】



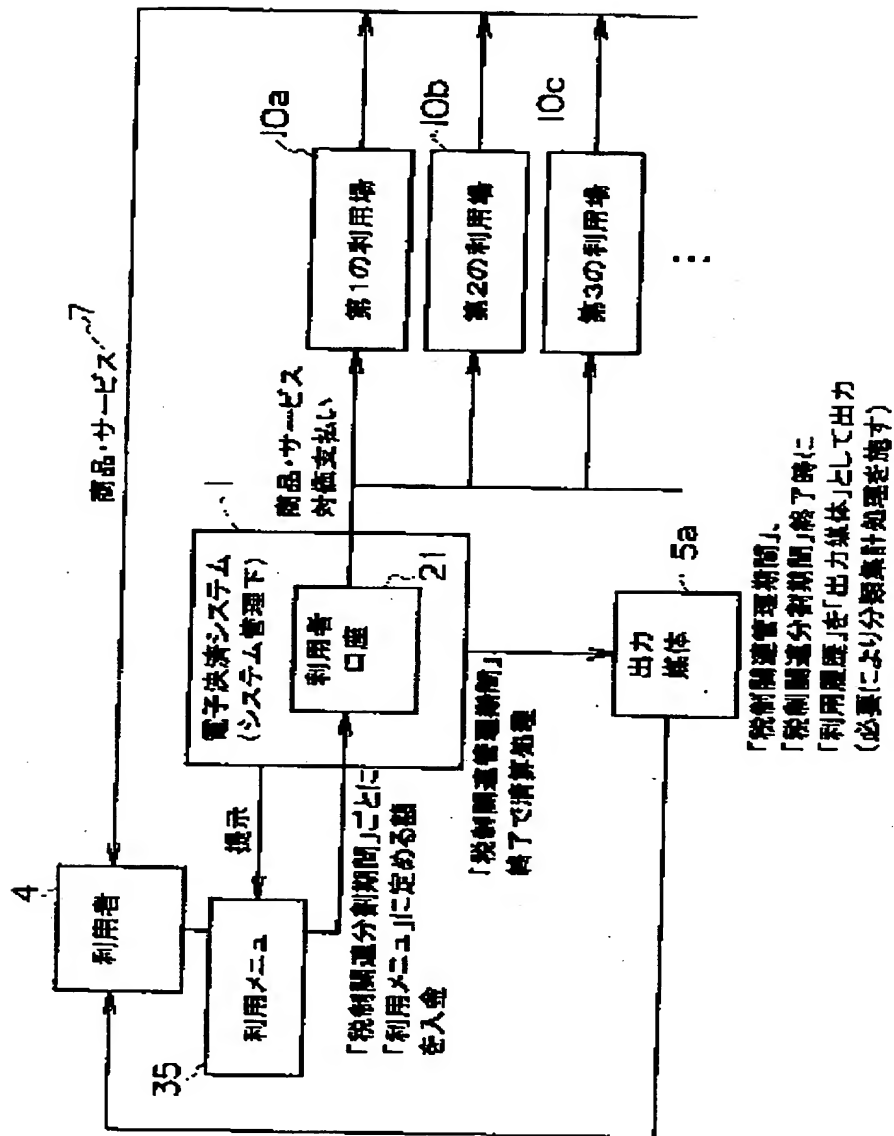
【図 23】



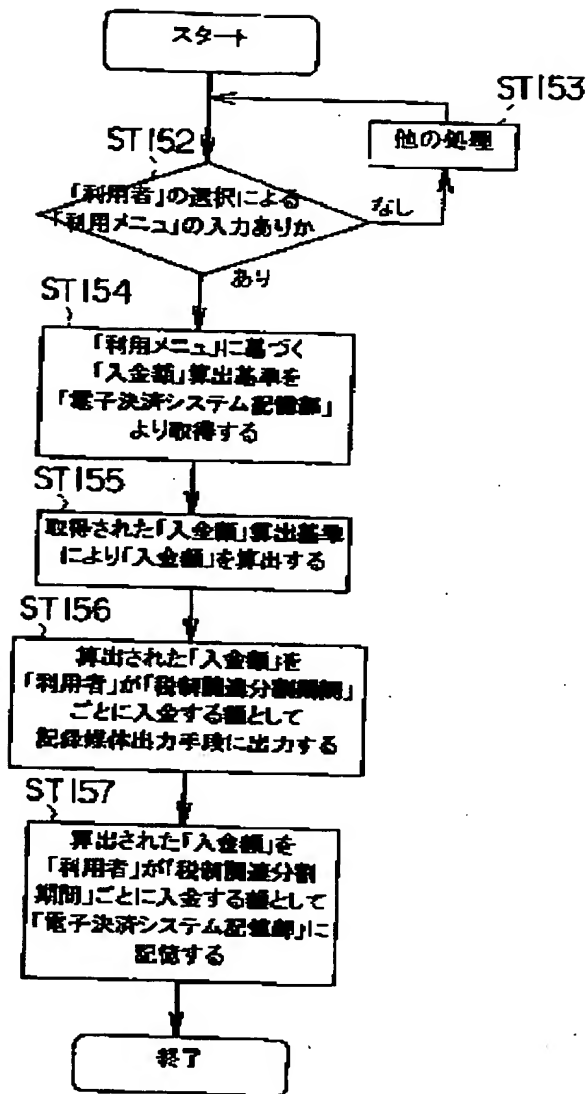
【図 24】



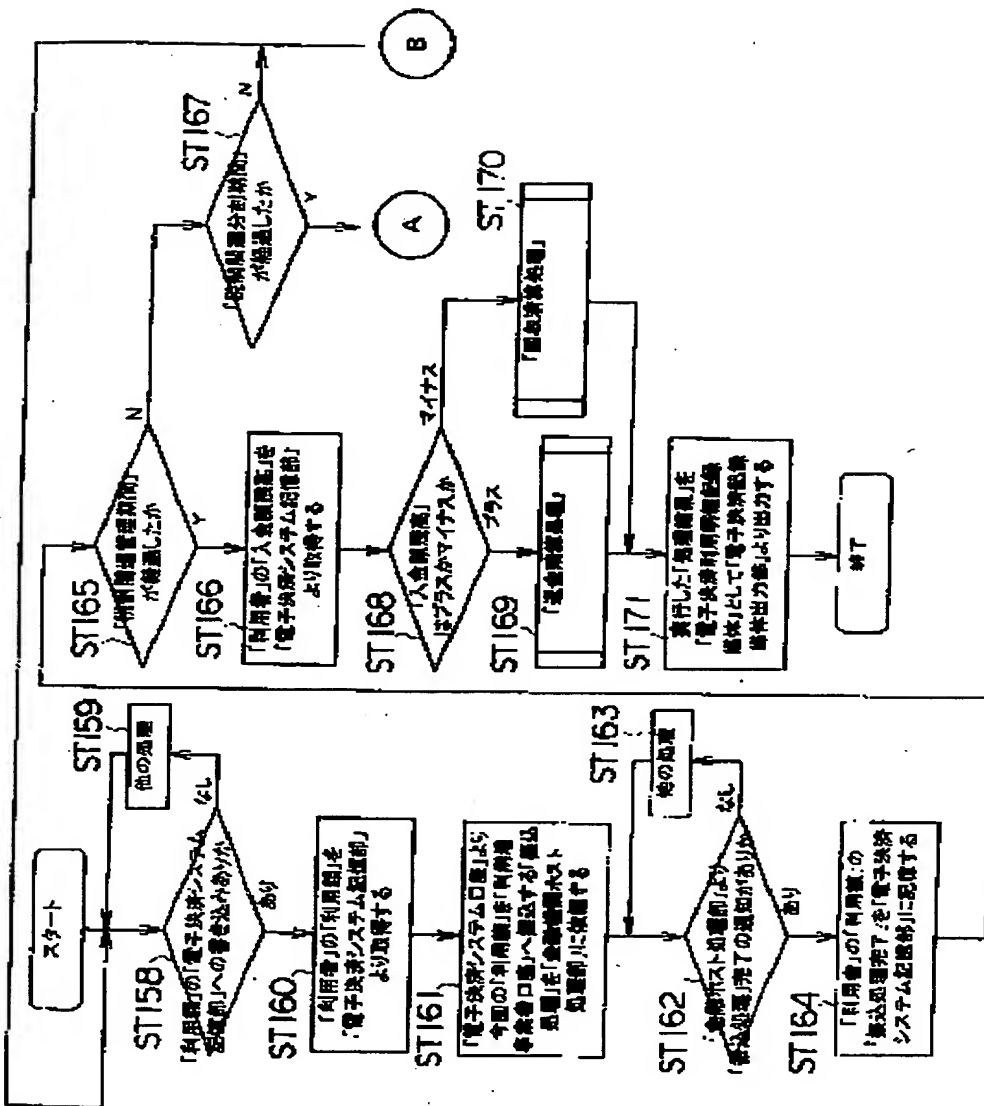
【図 25】



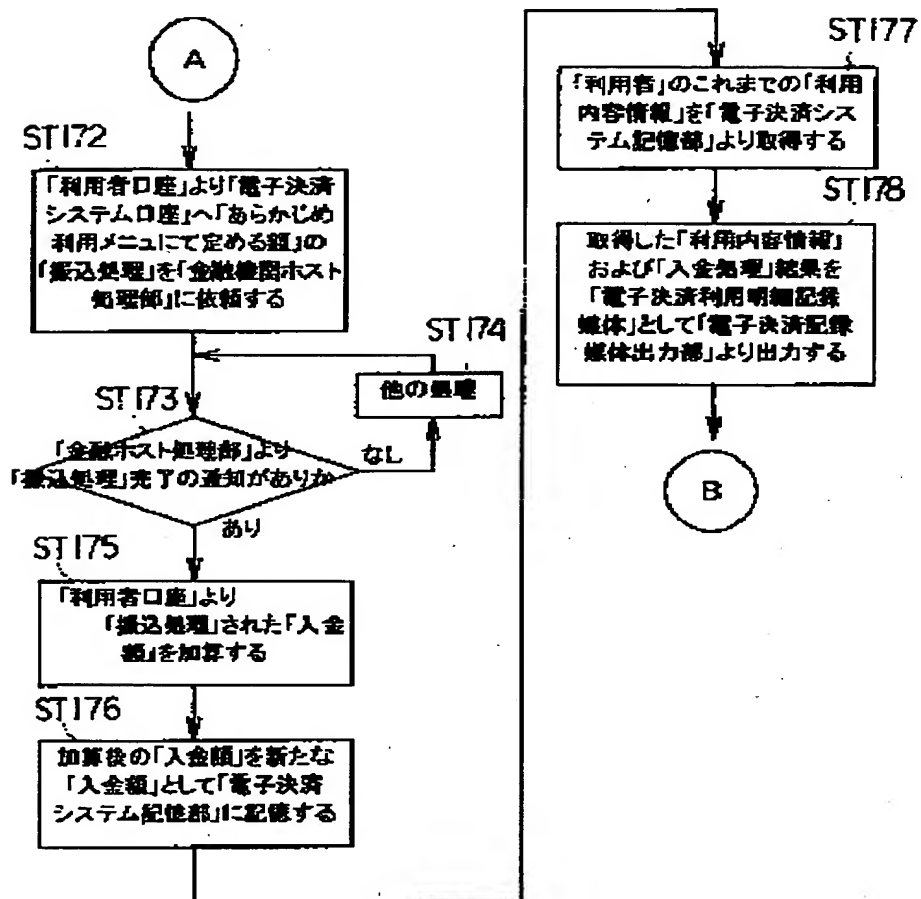
【図 26】



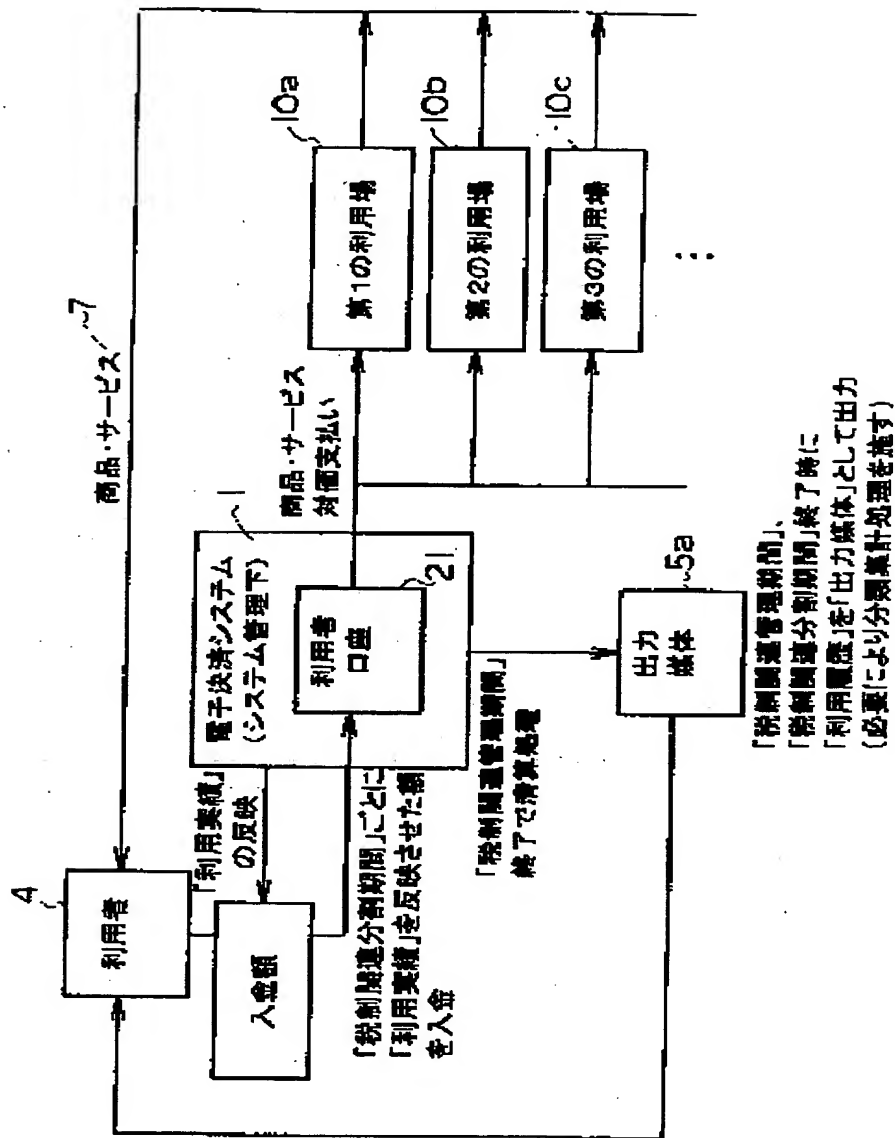
【図 27】



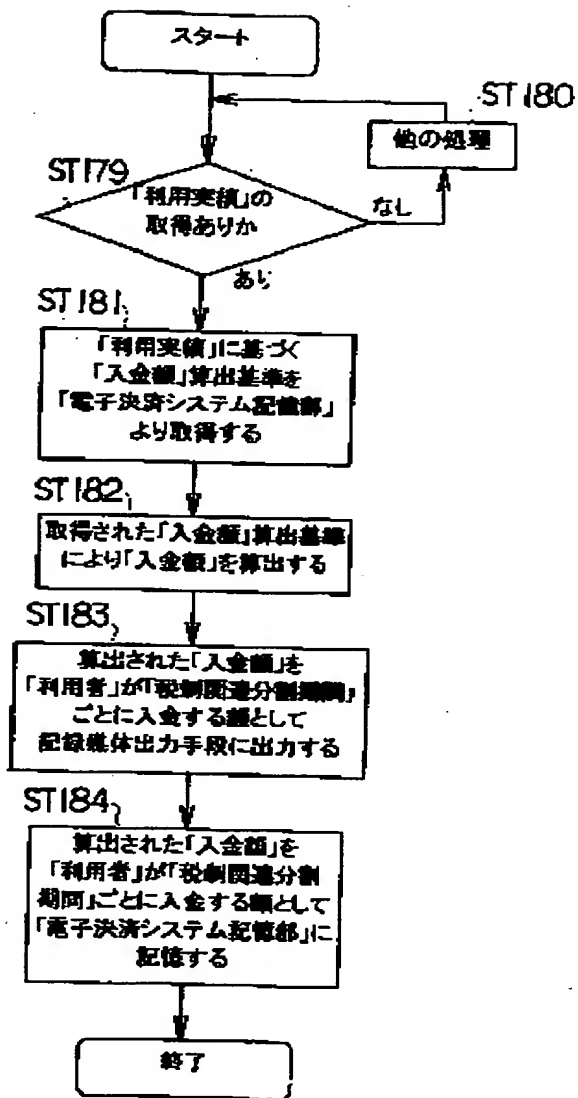
【図 28】



【図 29】



【図 30】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 利用限度や入金残高に影響されず機能し、利用結果を利用者での処理に活用できる電子決済方法を提供すること。

【解決手段】 所定期間を分割する分割期間ごとに利用者4からの入金額を電子決済口座に受付け、電子決済処理の結果生じた差額を所定期間の終了時に清算する電子決済方法とする。電子決済処理の利用結果には、利用場分類、利用項目分類、利用者分類などの分類コードがあらかじめ付与されている。電子決済処理の利用結果を、付与された分類コードを用いて分類集計して出力することにより、利用者4の所望する処理に活用できる電子決済利用明細記録媒体5を得る。

【選択図】 図10

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000002945]

1. 変更年月日 2000年 8月11日

[変更理由] 住所変更

住 所 京都市下京区塩小路通堀川東入南不動堂町801番地
氏 名 オムロン株式会社



Creation date: 05-24-2004
Indexing Officer: RROBINSON - RHODA ROBINSON
Team: OIPEBackFileIndexing
Dossier: 10004282

Legal Date: 05-23-2002

No.	Doccode	Number of pages
1	C.AD	1

Total number of pages: 1

Remarks:

Order of re-scan issued on